



Respuestas de los Gobiernos a las epidemias en Latinoamérica entre la protección de la salud y estabilidad económica

Respostas dos governos às epidemias na América Latina entre a proteção da saúde pública e a estabilidade econômica

Government responses to epidemics in Latin America between public health protection and economic stability

Valentina Viego

Doctora en Economía

Profesora del Departamento de Economía. Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur.

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Argentina

valentinaviego@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5700-1133>

Resumen: El artículo sintetiza el modo en que la región América latina ha gestionado epidemias desde la colonización hasta la actualidad, señalando sus principales impactos sanitarios y sociales. En particular, se analizará el rol de los confinamientos como medida sanitaria, su uso como disciplinamiento de grupos que cuestionan al poder de turno, como forma de invasión a la vida cotidiana o como sustitutos de intervenciones más onerosas. Se analiza además la capacidad y obstáculos actuales de los países latinoamericanos para complementar esa intervención no farmacológica con instrumentos disponibles en el siglo XXI, desde el trabajo remoto hasta redistribución de recursos dinerarios. La metodología se basa en análisis de fuentes secundarias, tanto documentales como bases de datos que permitan identificar asociaciones significativas para apoyar la hipótesis. La exposición ilustra que, en la etapa de desarrollo actual, las limitaciones centrales para contener y controlar las epidemias no son tecnológicas, sino políticas.

Palabras clave: epidemias, política sanitaria, América Latina, confinamientos.

Resumo: O artigo sintetiza a forma como a região da América Latina tem enfrentado epidemias desde o período colonial até os dias atuais, destacando seus principais impactos sanitários e sociais. Analisa-se especialmente o papel dos confinamentos como medida de saúde pública, seja como instrumento de controle sobre grupos que contestam o poder vigente, como forma de invasão da vida cotidiana ou como substituto de intervenções mais custosas. Também se examina a capacidade atual dos países latino-americanos de complementar tais intervenções não farmacológicas com instrumentos disponíveis no século XXI, desde o trabalho remoto até a redistribuição de recursos financeiros. A metodologia baseia-se na análise de fontes secundárias, incluindo documentos e bases de dados que permitam identificar associações significativas para sustentar a hipótese. A exposição demonstra que, na fase atual de desenvolvimento, os principais limites para conter e controlar epidemias não são tecnológicos, mas políticos.

Palavras-chave: epidemias, política de saúde pública, América Latina, confinamientos.

Abstract: This article summarizes how the Latin American region has addressed epidemics from the colonial period to the present, highlighting their main health and social impacts. It focuses particularly on the role of lockdowns as a public health measure, examining their use as tools for disciplining groups that challenge those in power, as intrusions into everyday life, or as substitutes for more costly interventions. The study also explores the current capacities and limitations of Latin American countries to complement such non-pharmaceutical interventions with 21st-century instruments, ranging from remote work policies to the redistribution of financial resources. The methodology is based on secondary source analysis, including documentary materials and databases that allow for identifying significant associations in support of the hypothesis. The findings illustrate that, in the current stage of development, the main barriers to epidemic containment and control in the region are not technological but political.

Keywords: epidemics, public health policy, Latin America, lockdowns.

Introducción

Latinoamérica ha atravesado desde la etapa misma de colonización hasta la actualidad por varias pandemias. Cada una de ellas ha tenido distintos orígenes y todas, casi invariablemente, las mismas consecuencias: millones de muertes e impactos sociales y económicos devastadores.

En los modelos epidemiológicos utilizados para estimar la propagación y el impacto de enfermedades virales se suelen utilizar medidas de tamaño poblacional, números reproductivos, periodo de incubación, etc. pero suelen soslayarse –probablemente por la dificultad de su tratamiento matemático– las características económicas y sociopolíticas de las sociedades donde ingresan los patógenos; éstas no sólo afectan la propagación de la enfermedad sino la capacidad de la comunidad de desarrollar inmunidad y de recuperarse, dando lugar a que el impacto de una misma epidemia refleje considerables variaciones geográficas, como lo ilustra Newson (2020) en las experiencias coloniales de Centroamérica. Esto justifica que el abordaje científico sobre las causas y consecuencias de las epidemias sea inherentemente situado.

Este estudio sintetiza el modo en que distintas instituciones de poder de América latina han gestionado epidemias y pandemias desde la colonización hasta la actualidad. El objetivo es ilustrar que, a pesar de la diferencia de siglos que separan a unas epidemias de otras¹, hay continuidades en la forma en que los distintos gobiernos han reaccionado; los principales impactos sanitarios y sociales de la propagación masiva de enfermedades han recaído sobre los grupos vulnerables de cada momento histórico. En particular, se analizará el rol de los confinamientos. Esta medida de intervención no farmacológica ha sido el foco de gran parte del debate sobre las formas en que los gobiernos gestionan una epidemia: desde los argumentos sanitarios, su uso como disciplinamiento de grupos que cuestionan al poder de turno (enfoque clasista), como forma de invasión a la vida cotidiana (enfoque libertario) o como sustitutos de intervenciones más onerosas (enfoque económico).

Las epidemias del siglo XXI disponen de intervenciones complementarias a los aislamientos disponibles: el trabajo virtual, las transferencias dinerarias para las tareas que no pueden realizarse en forma remota, concesión de préstamos accesibles a empresas para evitar quiebras o despidos. Se trata de analizar la capacidad y obstáculos que tienen los países latinoamericanos de utilizar

¹ Como reconoce Carrillo (2021), las diferencias se basan en la forma en que las sociedades conciben en cada periodo la salud y la enfermedad, moldeada por contextos políticos, sociales, culturales y religiosos.

estos instrumentos para apoyar los confinamientos en periodos de alta propagación. Ello implica evaluar las estructuras tributarias, por un lado, y destino de los fondos públicos, por otro. La revisión de la evidencia apoya la hipótesis central aquí planteada: en la etapa de desarrollo actual, las limitaciones centrales para contener y controlar las epidemias no son tecnológicas, sino económicas y, por ende, políticas.

La metodología se basa en análisis de fuentes secundarias, tanto documentales como bases de datos que permitan identificar asociaciones significativas para apoyar la hipótesis. En la primera parte se reseñan las principales epidemias que tuvieron lugar en el territorio de América latina y las respuestas de los gobiernos de turno. En la segunda se analizan las opciones de intervención complementarias a los confinamientos, sus posibilidades y límites en la región latinoamericana. Finalmente, se sintetizan las principales conclusiones.

Las pandemias en la historia de Latinoamérica

La distinción entre endemias, epidemias y pandemias refiere al grado de extensión de o el número de personas afectadas por ciertas enfermedades (infecciosas o no). En salud comunitaria, las endemias implican un proceso patológico que se mantiene estacionario con posibles variaciones estacionales en una población o espacio geográfico durante varios periodos. En las epidemias las enfermedades afectan a un número de individuos superior al esperado, más precisamente si cada infectado puede transmitir la enfermedad a más de uno (conocido técnicamente como número reproductivo). Cuando la enfermedad se extiende a múltiples países o continentes se trata de pandemias. Las pandemias tienen impactos sociales en tanto generan estados de excepción. Las enfermedades endémicas, a diferencia, carecen de una sobrecarga narrativa en tanto no requieren explicación, parecen estar integradas al orden natural de las cosas (Charter y Heitman 2021).

La historiografía de la enfermedad y las formas que las distintas sociedades han reaccionado a ella es profusa comenzando por los trabajos pioneros de Cook (1937, 1939), seguido por Briggs (1961), McNeill (1977), Carmichael (1986), Watts (1997) y más recientemente la obra de Birn (2020), entre muchos otros. Incluso, limitándose a la región latinoamericana, las referencias son numerosas (Crosby 1972; Cook 1981; McCaa 1995; Cueto 1997; Armus 2003; Carrillo 2005; Carbonetti 2009). Por limitaciones de espacio, esta sección no puede hacer justicia a esa valiosa producción.

Hay consenso entre historiadores, antropólogos y sociólogos en que el surgimiento de brotes epidémicos está ligado a la expansión de imperios, exploración de nuevos territorios y apertura de rutas comerciales. En estos eventos, ejércitos, colonizadores y comerciantes constituyeron los vehículos de propagación de enfermedades (Littman y Littman 1969).

Si bien la historia registra plagas desde finales de la edad de bronce, las primeras medidas de salud pública están vinculadas al brote de peste bubónica (conocida como muerte negra) en Europa durante 1347-1352 (Habitch *et al.* 2020). La plaga ingresó al norte de Italia (Venecia, Florencia, Génova) y la costa de la actual Croacia desde Crimea y luego, a través del comercio marítimo, pasó a Francia y España. La letalidad alcanzaba al 60-90 % de los infectados. Las respuestas

institucionales organizadas para evitar la propagación de la peste consistieron en la segregación de pacientes en hospitales (lazaretos), restricciones al comercio durante 40 días (*quaranta*) y el control de desplazamientos de personas² (Tognotti 2013).

Epidemias de la conquista y colonización de América

Otro consenso en los historiadores de la medicina es que las epidemias tuvieron un rol fundamental en el descenso poblacional de América durante el proceso de colonización de Mesoamérica en los s. XVI y XVII (Crosby 1967, 1976; Cook 1981; Koch *et al.* 2019). Las enfermedades infecciosas, propagadas intencional o inesperadamente, fueron utilizadas para exacerbar las diferencias entre elites y clases subalternas (Watts 1997). La obra de Crosby (1972) documenta cómo animales, plantas y microbios fueron parte de un intercambio de mayor escala que comenzó cuando los europeos llegaron a América y se aceleró a medida que los viajes por el Atlántico se incrementaron. Crosby destaca no sólo el impacto en el Nuevo Mundo de la biología europea sino el tremendo impacto de los organismos de América sobre el Viejo Mundo. América latina ha ostentado una posición central en los aspectos globales de la historia de la enfermedad, de la medicina, de la salud pública y, más generalmente, de la ciencia.

Una de las enfermedades infecciosas de mayor impacto demográfico fue la **viruela**. Algunas fuentes indican que llegó a América en 1518 en un barco portugués que traía esclavos de África (Sanchez Silva, 2013; Cordero del Campillo, 2001) mientras que otras sugieren que ya durante las expediciones de Colón había indicios de la enfermedad (Malvido 2008). Hay consenso, sin embargo, en que durante algunos años se mantuvo a nivel insular pero ingresó al continente en hacia 1520 (probablemente con la expedición de Cortés). Ese año falleció entre un tercio y la mitad de la población del actual México, entre ellos el sucesor de Moctezuma (McCaa 1995). En 1524 llegó a Perú, donde murió el emperador Inca. La viruela atacó principalmente a adultos jóvenes, afectando la capacidad de resistencia militar de la población originaria. Durante el s. XVI diezmo a gran parte de poblaciones indígenas. Los diversos brotes que tuvieron lugar desde la colonización se alternaron con brotes de **tifus** (fiebre tifoidea) y **sarampión**, enfermedades con menor velocidad de transmisión y letalidad³. En conjunto, se estima que la viruela y el sarampión provocaron la muerte de 30 % a 60 % de la población del imperio inca (Koch *et al.* 2019).

Las epidemias provocadas por la conquista de América (viruela, sarampión, gripe, peste bubónica y más tarde malaria, difteria, tifus y cólera) redujeron a alrededor del 90 % de la población originaria, equivalente a unos 54,5 millones de personas (Koch *et al.* op cit). Las cifras de mortalidad de las epidemias asociadas a la conquista y colonización de América son mayores que las de otras epidemias de la historia (Crosby 1972) en tanto no se limitaron a un único patógeno y tuvieron una duración mayor a la típica. Múltiples patógenos produjeron una sucesión de oleadas epidémicas en el territorio americano a lo largo de más de un siglo. Los que sobrevivieron a influenza sucumbieron a la viruela y los sobrevivientes de ambos, cayeron luego con sarampión. Con tasas

² A nivel individual se fomentaba la desinfección o quema de objetos, la ventilación de ambientes y la higiene de manos. Una vez que la peste llegaba a una ciudad, la recomendación usual de los médicos de entonces era: "huir rápido y lejos y volver lentamente".

³ También se documentan en esta etapa brotes de fiebre amarilla concentradas en el Caribe y América central comentados más adelante en esta misma sección.

de mortalidad cercanas al 30 % en cada brote, no es descabellado alcanzar un despoblamiento superior al 90 % en una sucesión de epidemias. Por ello, el impacto de las epidemias asociadas a la conquista es mucho mayor que el de la peste negra que tuvo lugar en Europa en el s. XIV, provocada por un solo patógeno.

Durante el s. XVIII en las comunidades con mayor presencia de españoles, mestizos y castas la población inicia un periodo de recuperación y expansión demográfica, dando indicios de cierto nivel de inmunización. Sin embargo, en las comunidades pequeñas con predominio indígena la población se estanca evidenciando una inmunización más lenta (Robicheaux 2010). El despoblamiento allí se revierte recién a partir del s. XIX con la inoculación de costras de viruela en personas sanas (variolización) dispuesta por la corona española (Sanchez Silva 2013) y durante el s. XX con el avance de la vacunación. La viruela tanto epidémica como endémica ha sido uno de los principales factores de estancamiento demográfico en México hasta la primera mitad del s. XX, cuando se generalizó la vacunación (Cramaussel 2010). Se trata de la primera enfermedad que pudo ser prevenida con vacunación y hasta hace pocos meses se consideraba erradicada⁴.

La mayor incidencia y letalidad de las enfermedades infecciosas entre la población nativa relativa a la observada en los españoles durante la conquista es atribuida a la ausencia de animales domésticos, que permiten compartir patógenos y generan inmunidad temprana (Martin 2020). La cría de camélidos (llamas, guanacos, alpacas, vicuñas) en Sudamérica ocurría en zonas montañosas y/o de altiplano donde las comunidades eran pequeñas y dispersas, condiciones que no favorecen el contagio ni la inmunidad. La introducción de animales domésticos y de granja en América expuso a la población indígena a las enfermedades.

Como se dijo antes, en el s. XVIII la viruela pasó a una fase endémica en gran parte del territorio continental centroamericano. Sin embargo, atravesó brotes epidémicos en Sudamérica, especialmente en las áreas más rezagadas en el proceso de colonización⁵. Las autoridades coloniales ya conocían las estrategias de confinamiento utilizadas tres siglos antes en Europa durante las epidemias de peste. Su aplicación en América fue, sin embargo, errática. Por ejemplo, a mediados del s. XVIII el cabildo dispuso el corte del comercio entre Quito y la región circundante (Tapia y López 2020). Incluso, en 1785 la corona ordenó aplicar medidas de confinamiento pero las autoridades coloniales fueron negligentes desestimando sus riesgos e impactos. Las fuentes que presentan Jiménez y Alioto (2017) permiten vislumbrar las causas: los únicos recursos dispuestos por orden del rey para estas medidas fueron instructivos impresos, insuficientes en una etapa donde todavía estaban vigentes las campañas de ocupación territorial en el territorio del Río de la Plata y se necesitaban instalaciones para concretar el aislamiento de pacientes. En el virreinato rioplatense la estrategia de conquista agrupaba comunidades en misiones y reducciones, alterando profundamente los patrones de asentamiento y subsistencia indígenas. Ello incrementó el estrés alimentario y social en la población nativa y con ello su vulnerabilidad a las enfermedades

⁴ La viruela del mono, recientemente declarada como emergencia por la OMS puede desafiar el estado de erradicación.

⁵ Los epidemiólogos han calculado que para que el sarampión -infeccioso durante 8 días- se vuelva endémico es necesario tener una población de alrededor de 200 mil o 300 mil habitantes, para que pueda generar 7000 "susceptibles" (habitualmente niños). En cambio, la viruela se transmite durante 2 semanas y puede sobrevivir en prendas de vestir y ropa de cama hasta 18 meses. Por ende, tiene más tiempo para encontrar un nuevo huésped. Como consecuencia, la viruela se asocia con un umbral de población más bajo que 200 mil, lo que ayuda a explicar por qué durante el primer siglo de presencia europea en las Américas, las epidemias de viruela fueron más frecuentes que las de sarampión.

infecciosas. Durante el s. XVIII las campañas militares en la Patagonia aplicaron medidas similares: encerraban a mujeres y niños para evitar las fugas con la menor cantidad posible de guardianes, con niveles de hacinamiento que facilitaban el contagio. Como explican Jiménez y Alioto (op cit), la capacidad logística de los ejércitos era insuficiente para garantizar el suministro adecuado de alimentos y el estado sanitario de los prisioneros. Las formas inducidas de inmunización se adoptaron tardíamente, cuando las cifras de mortalidad ponían en riesgo a las tropas propias.

Por último, resta marcar una diferencia entre los brotes de viruela y sarampión de otras epidemias que también ocurrieron en esta etapa. Por ejemplo, Guerra (1988) y Tuellsa y Massoc (2006) relatan las epidemias de **fiebre amarilla** ocurridas durante el s. XVII en el territorio centroamericano y caribeño. La mayor incidencia de esta enfermedad se registró en conflictos bélicos (invasión holandesa en el norte de Brasil en 1625, ataques británicos a Cartagena de Indias y La Habana entre 1739-1741, represión francesa de rebeliones en Haití en 1791). McNeill (2010) vincula e identifica el ingreso de la enfermedad con el comercio de esclavos y la economía de plantación; el mosquito que transmite la enfermedad fue importado de África durante el tráfico de esclavos y las islas del Caribe constituían un ambiente ecológico ideal para su reproducción. Sin embargo, sus impactos fueron diferentes a los observados en otras enfermedades tropicales; los esclavos y la posterior población afroamericana tenían mayor resistencia a la enfermedad y, por ende, los más afectados fueron los europeos, conformados especialmente por militares, mercenarios, funcionarios y plantadores. De hecho, se atribuye a la fiebre amarilla un rol clave en el fracaso de Inglaterra, Francia y Holanda por dominar el territorio de América Central.

Epidemias durante la post colonización

Durante el s. XIX, marcado por los procesos de independencia de las colonias americanas, las epidemias en América se originaron en productivas, portuarias y comerciales y las involucradas con el proceso de organización de los nuevos estados. Su propagación en el territorio estuvo moldeada por las condiciones laborales y de vida de la población.

Así, por ejemplo, Carrillo (2020) enumera los brotes de **cólera** de 1833, 1850 y 1882 en México. La expansión de las ciudades, de la actividad industrial y de las actividades conexas (comercio, transporte) provocaron insalubridad en viviendas y lugares de trabajo (Briggs 1961). El cólera provocó la muerte de alrededor de 10 % de las poblaciones por donde pasó, con un alcance prácticamente mundial. Se adoptaron medidas de saneamiento urbano, focalizadas en la disposición diaria de desechos en sitios especiales, prohibición de desagotar desechos en tuberías, mayor frecuencia de desinfección de baños públicos pero no se llegó a controlar hasta que se descubrió el papel contenedor del agua potable y las cloacas. Vale la pena marcar la desigualdad con la que se encaró la instalación de sistemas de eliminación de excretas; en la ciudad de Buenos Aires, el proyecto fue planeado en 1862 pero el primer avance se concretó entre 1867-1869 en un barrio residencial (Recoleta), sin alcanzar a barrios populares.

Hasta mediados del s. XIX todavía eran comunes altas tasas de mortalidad en enfermedades no endémicas. La revisión de Koch *et al.* (2019) indica que la elevada mortalidad de las epidemias pudo haber sido amplificadas por las prácticas europeas: enfrentamientos y explotación de la población

local, incluyendo la relocalización de comunidades indígenas y esclavos. Las epidemias provocaban, por un lado, déficit de fuerza de trabajo y ello perjudicaba las cosechas que, a su turno, generaban hambrunas. Por otro, disminuían la capacidad de cuidado entre individuos de la comunidad reduciendo las tasas de natalidad, con impacto sobre el crecimiento demográfico. Además, factores culturales, como el desconocimiento sobre cuarentenas y movimientos de población a lo largo de rutas comerciales pueden haber contribuido a la propagación de las enfermedades infecciosas. El quiebre social provocado por la violencia de las ocupaciones, la esclavitud y el hambre incrementaron el impacto de las epidemias.

En 1871 tuvo lugar una nueva epidemia de fiebre amarilla en Buenos Aires (Argentina) aunque con resultados diferentes de los registrados en el Caribe y parte de Brasil durante el siglo anterior, donde ya era endémica. Lazzarino (2021) postula que el ingreso a la ciudad pudo haber ocurrido con el regreso de soldados que participaron de la Guerra de la Triple Alianza, que tuvo lugar en la frontera con Paraguay, en tanto se registraron casos previos en algunas ciudades de la ruta. Para ese entonces, aunque Buenos Aires la infraestructura social era precaria e insuficiente para absorber en condiciones seguras a las corrientes inmigratorias. Además de los altos índices de hacinamiento (conventillos) en las viviendas, los desechos de mataderos y saladeros eran vertidos en márgenes del río, el agua para consumo humano provenía mayormente del río y de pozos, la disposición de los residuos domiciliarios era irregular, los hospitales no contaban con sectores de aislamiento, carecían de letrinas suficientes y de ventilación adecuada. El colapso de hospitales y cementerios por el aumento de la incidencia y letalidad de casos empujó al gobierno porteño a disponer la suspensión de actividades comerciales y sociales (carnaval, bailes) y la interrupción de tráfico con otras regiones. Quienes disponían de recursos económicos se alejaron de la ciudad. Conventillos, mataderos, saladeros y cementerios eran considerados focos de la enfermedad. Por este motivo, los inmigrantes (que vivían y trabajan en esos lugares) fueron expulsados por las fuerzas policiales y sus pertenencias fueron incineradas.

En la década de 1880 hubo dos brotes de cólera y fiebre amarilla en las ciudades de la costa oeste de México (Mazatlán, Colima), conectadas entre sí por una ruta comercial entre Panamá y San Francisco (EE. UU.). El pico de fallecidos que estos brotes provocaron, especialmente por fiebre amarilla, generó posturas ambivalentes entre las autoridades; si se suspendía el ingreso o egreso de embarcaciones o se imponían cordones sanitarios, las economías locales se estancaban, aumentaban el desempleo, los precios y la miseria. Pero el propio avance de la enfermedad era también perjudicial para la economía. Incluso Carrillo (2008) menciona las restricciones impuestas por EE. UU. para ingresar mercaderías de ciudades bajo epidemias. Estas medidas instaron a la adopción progresiva de autoridades de control sanitario en instalaciones portuarias.

Las epidemias de cólera y de fiebre amarilla que tuvieron lugar durante el s. XIX justificaron una intervención de tipo higienista, que consistía en el control y vigilancia de hábitos higiénicos mediante inspectores (Lazzarino, *op cit*).

Hasta fines del s. XIX había dos enfoques sobre la forma de gestionar la política sanitaria de enfermedades infecciosas: por un lado, el modelo latino, para el que los contagios ocurren entre personas, la intervención aconsejada es el aislamiento y no hacer nada, sólo contener. Por otro,

para el modelo inglés, la transmisión se da por contacto de personas con ambientes degradados o contaminados (cuerpos en descomposición, basura, aguas residuales), la intervención debe basarse en medidas de saneamiento de ciudades. Si bien ambas aproximaciones eran parcialmente acertadas, todavía faltaba una pieza en el conocimiento científico para explicar la transmisión desde barcos en cuarentena hacia población en tierra. A fines del s. XIX se descubre el rol de los vectores (mosquitos, pulgas) mejorando la comprensión de la dinámica de enfermedades como la fiebre amarilla o la malaria, consolidando a la medicina tropical como disciplina científica novel (Caponi 2002).

Carrillo (2005; 2021) ubica la llegada de la **peste bubónica** al puerto de Mazatlán y su expansión al resto del estado de Sinaloa y de Baja California (México) a principios del s. XX, en medio de la tercera pandemia de peste. Al inicio no había claridad sobre el diagnóstico (debate entre peste y paludismo, malaria, tifus o tuberculosis), alimentada por las reticencias a conectar la enfermedad, la actividad mercante y la imposición de cuarentenas (Carrillo 2005). Las nuevas facilidades de transporte, que incrementaron los flujos comerciales, también lo hicieron con la velocidad de propagación, presionando la adopción de medidas.

Ese brote dio lugar a la primera campaña sanitaria de alcance nacional, basada en incipientes avances de la microbiología, inmunología y medicina tropical (Carrillo 2005). La burocracia sanitaria recurrió a la persuasión pero principalmente a la compulsión; se dispuso el aislamiento diferenciado de los enfermos; los pobres eran enviados a lazaretos y los de mayores recursos podían permanecer en su domicilio particular. Además, se dispuso la inspección domiciliaria, desinfección de habitaciones y ropa de cama, el combate a ratas y pulgas, el aseo de la ciudad, la quema de desechos y de viviendas no factibles de desinfección perfecta y otorgamiento pasaportes sanitarios para los que quisieran salir de Mazatlán.

A partir de 1903 el gobierno mexicano incluye a la peste en el código sanitario, obliga a informar los casos confirmados y sospechosos, faculta a autoridades locales a aislar enfermos, desinfectar sus habitaciones, sacrificar animales relacionados e inspeccionar a pasajeros. Los barcos salientes de puertos donde se registraran casos de peste bubónica debían partir con permiso de “patente sucia” (Carrillo 2005). En los puertos donde se disponía de autoridad de control sanitario los sospechosos debían permanecer aislados por 10 días y enviar a confirmados a lazaretos.

Carrillo (2021) menciona que hubo iniciativas de confinamiento de pueblos para evitar interrumpir el funcionamiento de los puertos comerciales. A diferencia de epidemias anteriores, se conocía el vector de transmisión de la bacteria (pulga de ratas) y se disponía de suero y 2 vacunas. Con el tiempo se llevaron adelante campañas de vacunación forzosa. Carrillo (2021) relata que la población resistía no solo la epidemia sino también las medidas sanitarias por la violencia con que eran impuestas⁶. Aunque el último tercio del s. XIX se generó gran parte del conocimiento actual sobre el origen de la peste, su transmisión y su tratamiento, las medidas adoptadas tienen reminiscencias de las tomadas durante las epidemias medievales en la que los pobres

⁶ Carrillo (2021) relata que durante la epidemia de tifus a principios del s. XX en México la policía sanitaria ingresaba a viviendas de familias pobres para desinfectar patios, quemar colchones y almohadas, sacrificar mascotas, eliminar piojos o rapar a personas sospechadas de padecer tifus y prohibió el ingreso de personas de aspecto sucio a lugares y transporte públicos. Esta modalidad fomentó el rechazo de la población del orden sanitario y la evasión de las medidas, obstaculizando su efectividad.

representaban peligros corporales, políticos, sociales y morales (Carmichael 1986; Chandavarkar 1992; Cueto 2020). En el mismo sentido, se pronuncia Slack (1992), que sostiene que la violencia de la reacción no siempre es equivalente a la violencia de la enfermedad. El ordenamiento sanitario que surgía en las epidemias justificaba la intervención en la vida privada de las personas. Esta visión es consistente con la de Watts (1997), para quien el control de la enfermedad estuvo ligado al control social; los esfuerzos por encontrar antídotos han fomentado medidas opresivas.

El peso de gran parte de las medidas adoptadas contra la peste recayó sobre la población; dos tercios de los habitantes de Mazatlán emigraron a otras regiones dependiendo de sus posibilidades. La emigración masiva también impidió la desinfección de todos los equipajes de los migrantes (Carrillo 2005). Los enfermos que lograban escapar llevaban la enfermedad a otras regiones, que quedaban posteriormente incomunicadas. La suspensión del tráfico marítimo y terrestre provocó escasez de alimentos y aumentos de precios de artículos de primera necesidad.

En nombre de la peste, la aparición de casos sospechosos de cualquier tipo de enfermedad (viruela, escarlatina) implicaba la incineración de habitaciones, viviendas e incluso objetos de escaso valor (con el fundamento de que era más barato quemarlos que su desinfección), usualmente de familias pobres, lo cual significó una dictadura sanitaria contra los desposeídos (Carrillo 2005). Las indemnizaciones a los afectados generaban conflictos.

(...) la sensación de aislamiento de los pobladores que no querían o no lograban salir de una zona luego acordonada, y quedaban separados de golpe del resto del mundo, sin comunicación y hasta sin alimentos; la desesperación de las familias en que todos sus miembros iban muriendo; el temor de los parientes de enfermos a ser descubiertos y conducidos a la cárcel como delincuentes; la ansiedad de la madre a la que no se autorizaba a cuidar a su hijo enfermo de peste, o la de la mujer que no podía amortajar el cadáver del padre muerto; el descontento ante las condiciones sociales que hacían posible la epidemia, y ante las medidas sanitarias que profundizaban diferencias raciales y de clase, y servían como instrumento de control social, además de ser una violación de la vida privada. (Carrillo 2005, 1085-1086)

Carrillo (op cit) informa que a pesar de la sustancial movilización de recursos federales para contener el brote de peste de principios del s. XX (construcción de lazaretos, montaje de tiendas de campaña, instalación de desagües), una vez finalizada la epidemia las autoridades nacionales reclamaron la devolución de los fondos, que finalmente debieron ser aportados por la población local.

En México la epidemia de peste finalizó antes del año. Carrillo (2005) atribuye este éxito al abordaje nacional de la campaña sanitaria. En otros países de América del Sur la enfermedad permacecería durante 3 décadas (Cueto 1991).

Una intervención similar tuvo lugar durante el brote de **tuberculosis** (en adelante, TB) que tuvo lugar durante la última década del s. XIX en México⁷. Para entonces se admite la contagiosidad de la

⁷ El ingreso de esta enfermedad en el territorio sudamericano, a diferencia del resto de las infecciosas, no es atribuida a la conquista española o a los flujos comerciales. Se ha encontrado evidencia arqueológica con lesiones por TB en restos de momias en el actual territorio de Perú con genomas de

enfermedad y se modifican los protocolos de atención de los infectados. México adoptó una intensa campaña sanitaria apoyada en médicos, para instalar la obligación de declarar los casos y de actuar como consejeros de la higiene privada de las familias (incluyendo el aislamiento de enfermos como medida de profilaxis). Además, se prohibió escupir en lugares públicos y se dispuso que los comercios colocaran recipientes para episodios de hemoptisis (Carrillo 2012). Los resultados, sin embargo, no fueron los esperados. La violencia con la que eran impuestas estas normas de convivencia social implicaban muchas veces la discriminación de los enfermos, reflejada en la expulsión brutal de lugares públicos (transporte, iglesias, oficinas) de tísicos reales o sospechados (Carrillo 2012). Las autoridades sanitarias tenían posturas encontradas: algunos postulaban que el combate a la TB debía modificar las condiciones de vida y otros proponían la suspensión de derechos civiles de los enfermos (prohibición de casarse, aislamiento forzoso inclusive de los hijos, etc.). En alguna medida, se terminaba fomentando la transformación de los enfermos en parias y en objeto de horror para los demás. Como relata Carrillo (op cit), se trataba de una “muerte civil”. Las actividades de salud pública fueron interrumpidas en su totalidad a partir de la revolución mexicana de 1910. La suspensión tuvo lugar durante más de una década; para 1922 la TB se consideraba endémica y se ubicaba séptima entre las causas de mortalidad.

En la década de 1920 se inicia un periodo de vacunación incipiente. En 1924, y como consecuencia de varios conflictos entre obreros y patrones, la legislación laboral consideró a la TB como enfermedad laboral en ciertas industrias por el propio proceso de trabajo (azucarera, textil, metalúrgica) y dispuso el pago de indemnizaciones para los trabajadores que la contrajeran (Rajchenberg 1999). Esta disposición fue combinada con medidas eugenistas (exámenes radiológicos en nuevos puestos laborales, establecimientos de estudio o militares). Durante la década de 1930, antes y durante con el gobierno de Cardenas (1934-1940), se intensificó la campaña contra la TB, se abrieron dispensarios para los enfermos con detección precoz atendidos con tratamiento ambulatorios y centros de internación con segregación de pacientes. No obstante, hasta mediados del s. XX se carecía de un tratamiento efectivo para TB. El ingreso a México de antibióticos y antifímicos específicos ocurrió durante los 1950s, cuando se alcanzó la vacunación masiva con BCG europea y el tratamiento pasó a ser esencialmente ambulatorio. Para entonces México lideraba en Latinoamérica una posición destacada en la producción de medicamentos y vacunas. Para 1970 la TB ya no se ubicaba entre las 10 primeras causas de muerte de ese país aunque continuó siendo causa importante de morbilidad y discapacidad cardiopulmonar (Carrillo 2012).

De acuerdo a Carbonetti (2012), la TB fue parte del proceso de transición epidemiológica, como una enfermedad con alta tasa de mortalidad que emerge en un periodo de descenso relativamente generalizado de las epidemias⁸. En esa etapa de transición, los brotes que tuvieron lugar se debieron en parte a la desestructuración del sistema social nativo y sus consecuencias visibles (malnutrición, pobreza, abuso del tabaco y el alcohol), condiciones que favorecen la propagación de las enfermedades infecciosas y/o complican la recuperación de los infectados.

micobacterias compatibles con los presentes en mamíferos marinos (focas y leones marinos). De acuerdo a Bos et al (2014) que podrían haber llegado desde África a América por las costas del Pacífico antes de la colonización española.

⁸ En Argentina, por ejemplo, el brote más virulento de TB ocurrió durante las primeras décadas del s. XX, entre 1911-1917 (Herrero y Carbonetti 2013).

Vale la pena matizar la caracterización de la transición epidemiológica en América latina con los hallazgos de Newson (2003); las poblaciones asentadas en tierras altas de Ecuador pudieron desarrollar inmunidad a una serie de infecciones agudas y recuperarse en una etapa temprana. A principios del s. XVII algunas de ellas se volvieron endémicas con incidencia moderada o baja. En cambio, las comunidades del Amazonas continuaron sufriendo alta letalidad debido a brotes recurrentes. Esto resultó en un declive poblacional sostenido que sólo pudo ser parcialmente revertido en el s. XX con la vacunación y tratamientos más eficaces. Por ello, la transición epidemiológica en Latinoamérica parece tratarse de un proceso acotado a las regiones más pobladas; las poblaciones pequeñas con baja tasa de fecundidad (pocos niños susceptibles) no pueden adquirir inmunidad y cualquier reintroducción de la enfermedad resulta en una elevada mortalidad. Esto remarca nuevamente la necesidad de estudiar los impactos de las enfermedades contemplando las dinámicas sociales y demográficas.

En suma, hasta finales del s. XIX la humanidad contaba con pocas herramientas para frenar las epidemias y sus consecuencias devastadoras debido al desconocimiento de sus causas, modos de transmisión y tratamientos para las enfermedades infecciosas. Por ello, solo se aplicaban medidas de confinamiento y desinfección. La dinámica era la siguiente: cuando la epidemia alcanzaba a una determinada ciudad, emigraban las familias que disponían de recursos y luego se establecían cordones sanitarios (suspensión o control de entradas y salidas de mercancías y personas). La llegada a territorios nuevos o sin inmunidad previa, la falta de opciones farmacológicas y de conocimiento sobre formas de contagio generaba muertes masivas que superaban la capacidad de atención de los médicos disponibles. Los cadáveres se apilaban en carretones y eran inhumados en forma anónima y fosas colectivas. El desplazamiento social era mayor cuando las víctimas eran niños o adultos jóvenes (Carrillo 2020).

Esta etapa también se caracteriza por una mayor resistencia social a la imposición de confinamientos; las epidemias sirvieron para aumentar el control de policía de una sociedad atravesada por conflictos económicos y políticos⁹. Por otro lado, los liberales, apoyados en el ideario de la revolución francesa, comenzaron a desafiar tanto a las cuarentenas como a las campañas de vacunación compulsiva (Tognetti 2013). En alguna medida, los confinamientos tuvieron la doble vara de ser presentados como estrategias sanitarias a la vez que eran usados como instrumentos de contención en periodos de conflictividad social o resistidos con argumentos libertarios para evitar parálisis de la actividad económica.

Epidemias en la era de la biología molecular

El avance científico que tuvo lugar durante el s. XX (biología molecular, virología, vacunología, etc.) acortó los plazos de control y eventual erradicación de ciertas enfermedades infecciosas mediante el desarrollo de vacunas con mayor efectividad y las campañas de inmunización masiva. Tal es el

⁹ derivados de los procesos de independencia y conformación de los estados-nación de México y América del Sur, por un lado y los emergentes de nuevas clases dominantes (burguesías locales y sus relaciones de subordinación con burguesías extranjeras) y la extracción de plusvalía en los territorios emancipados, por el otro.

caso de la **poliomielitis**¹⁰, que alcanzó en América latina un estado epidémico durante las décadas de 1950-1960. En 1956 se obtuvo la vacuna inyectable (desarrollada por Jonas Salk) y en 1961 la vacuna oral (a cargo de Albert Sabin). La región alcanzó su erradicación durante los 90s.

En alguna medida, estos avances restaron importancia a la penetración en la región de la gripe asiática (H2N2) en 1958 o de Hong Kong (H3N2) en 1968. En América latina, su impacto fue desigual y menos generalizado que el de la polio; con mayor mortalidad relativa en el norte de Chile (Chowell *et al.* 2017).

El registro de los primeros casos de **virus de inmunodeficiencia humana** (en adelante, VIH) en Estados Unidos a fines de los 70s cuestionó la visión que predominaba entonces en la comunidad sanitaria internacional de que las enfermedades infecciosas eran un problema limitado al mundo subdesarrollado. En 1981 alcanzó el estado de pandemia que se mantiene hasta la actualidad por su presencia documentada en prácticamente todos los países del mundo. Sin embargo, la distribución espacial de los casos y de las víctimas¹¹ es heterogénea; la región más afectada es África subsahariana. En América latina, el mayor contraste se da entre el Caribe y el resto, donde la prevalencia supera al 2 % de la población general (Cáceres 2004). En América del Sur y Central, en cambio, la epidemia de VIH tiende a concentrarse en poblaciones de hombres que tienen sexo con hombres y usuarios de drogas inyectables.

Hasta mediados de la década de 1990 las medidas de salud pública contra el VIH se enfocaban en la prevención debido a la ausencia de terapias efectivas. Además, los programas de prevención solían adoptar un enfoque individual: desinformación, falta de motivación, conductas irresponsables. Las intervenciones apuntaban a la asunción de conductas informadas. El hecho de que la pandemia de VIH se enfoque en interacciones sexuales y situaciones de consumo de drogas refleja las condiciones de vulnerabilidad social; determinados ambientes no dejan margen a la elección individual y las conductas preventivas.

Durante los últimos años ha ganado adhesión un modelo más estructural de prevención, que reconoce a la exclusión social como factor que favorece la transmisión del VIH/SIDA y postula transformaciones del entorno como medida preventiva. De todos modos, el enfoque estructural tiene todavía una gravitación marginal en los programas y fondos que se destinan a prevenir el VIH (Cáceres, *op cit*). El autor reconoce que la capacidad de los gobiernos latinoamericanos para emprender programas de prevención ha sido muy variada.

El desarrollo de terapias antiretrovirales (ARV) efectivas permitió frenar la progresión desde VIH hacia SIDA y, por ende, reducir la morbilidad y mortalidad de la enfermedad. El elevado costo de la atención comparado a los recursos destinados a campañas de prevención contrasta con las cifras de cantidades entregadas de cada tipo de intervención; si bien numéricamente se han realizado más acciones preventivas que tratamientos, en términos dinerarios el balance se invierte. Por otro lado, Izazola y Valladares (2003) observan que el gasto en atención en los países de la región es financiado en proporciones muy altas por las familias afectadas y que además el uso de terapias

¹⁰ Afecta especialmente a la población menor de 3 años (95% de los casos), puede provocar la muerte por asfixia o parálisis irreversible y deja secuelas permanentes en los sobrevivientes. En la década de 1960 no había salón de clases que no tuviera entre sus alumnos niños con secuelas de polio.

¹¹ Si el VIH no es tratado puede causar el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

ARV, que mejoran la calidad y tiempo de vida de los afectados, no tiene la extensión suficiente. Cáceres (op cit) matiza esta última observación al resaltar que no se trata de elegir entre prevenir y atender, sino que en el caso de VIH/SIDA el abordaje debe ser integral; la prevención continúa teniendo un papel central en tanto la terapia con ARV tiene efectos secundarios, puede generar resistencia viral y favorecer conductas de riesgo.

Epidemias del siglo XXI

El avance científico y tecnológico alcanzado en el s. XXI para la detección, diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas ha sido casi concomitante con una serie de epidemias de intensidad y extensión territorial variables (gripe aviar en 1997, SARS en 2002-2003, brotes recurrentes de dengue desde 2008, gripe A o porcina en 2009, brote ébola en 2014, brote de Zika en 2015-2016, Covid-19 en 2020, viruela del mono en 2022).

Entre ellas, la reciente pandemia de **Covid-19** fue la de mayor alcance a nivel mundial y regional en términos de fallecimientos y presión sobre el sistema sanitario, aunque no deben soslayarse los efectos de los brotes de periódicos **dengue**, la epidemia de gripe A(H1N1), detectada en Veracruz (México) en instalaciones de una de las mayores productoras mundiales de carne de cerdo y el brote de **Zika**, que provocó un aumento inesperado de recién nacidos con malformaciones congénitas (microcefalia) en Brasil y Colombia y de casos con síndrome de Guillain-Barré.

Álvarez *et al.* (2009) mencionan que la prevención de la influenza de **gripe A H1N1** de 2009 enfrentó los mismos límites que la pandemia de gripe española de 1918; la pobreza. El acceso a los insumos necesarios para una higiene defensiva (barbijos, alcohol en gel, etc) se encarecen en los brotes pero además la provisión gratuita en hogares vulnerables no es generalizada. Como estas iniciativas recaen en el nivel municipal, las diferencias en gestión se acentúan, afectando la equidad sanitaria y al control de la enfermedad en el territorio. Por este motivo, Carbonetti (2010) explica que la distribución geográfica de la mortalidad suele ser más disímil que la de la morbilidad, que exhibe mayor heterogeneidad espacial. Tanto Álvarez, como Carbonetti y Carrillo (en Álvarez *et al.* 2009) coinciden en que la descentralización de la atención de la salud no contribuye a ofrecer respuestas oportunas y eficaces en brotes infecciosos, sino que favorece la desinformación y la descoordinación de acciones sanitarias.

Tabla 1. Epidemias en América latina: origen, llegada, alcance territorial, política sanitaria e impacto en muertes

Epidemia	Origen y vectores de transmisión	Llegada y brotes	Regiones más afectadas	Política sanitaria	Impactos
Sarampión	bovinos	colonización		campañas de vacunación infantil masiva erradicación en 2002 con	3-4M 101 mil entre 1971 y 1979

					vacunación	
Viruela	bovinos	s. XVI		México Perú	variolización erradicada en 1971 con vacunación	30 %-50 % en México
Cólera	agua contaminada con la bacteria <i>Vibrio Cholerae</i>	inmigrantes irlandeses. 1833 por la frontera norte de México 1850, 1882, 1991 Costa Rica, 1856 Buenos Aires 1867, 1886 Argentina 1990			higienismo erradicada con vacunación	10 % de población
Fiebre amarilla	mosquito <i>Aedes</i> (África)	comercio de esclavos modificó ecosistema caribeño en plantaciones	de actualmente endémica en toda la región. Gran concentración en Perú y Brasil	de actualmente endémica en toda la región. Gran concentración en Perú y Brasil	cuarentena durante colapso de hospitales higienismo	8 % mortalidad en la ciudad de Buenos Aires. 1871
Gripe española, H1N1	aviar*	frontera con EE. UU.		México aunque se propagó a todo el territorio	aislamiento de enfermos suspensión de clases, ceremonias religiosas y reuniones masivas	saturación de camas en hospitales escasez de carbón por brote en 2000 mineros en México
Tuberculosis	bovinos animales marinos	1890, México 1914, Buenos Aires			segregación de pacientes en hospitales vacunación 1921 antibióticos desde 1940	32 % de las primeras 500 autopsias realizadas a fines del s. XIX en México provenían de lesiones TB 1980s 10 % letalidad.
Peste bubónica	bacteria transmitida por pulga de ratas	1894, tercera pandemia de peste origen en Quan-Si		Mazatlán (México) Actualmente endémica en	confinamiento diferenciado de enfermos incineración	Letalidad: 30 %-60 % en casos no tratados.

		(China), extendida a Hong Kong, India, Europa, África y América 1899, Brasil, Paraguay y Argentina 1902-1903, México	Perú, Brasil, Bolivia y Ecuador En Argentina y Venezuela se encuentra erradicada desde 1960	de viviendas de infectados fumigación de calles y cloacas vacunación obligatoria tratamiento con antibióticos	Migración de 2 tercios de la población de Mazatlán
Polio	virus ARN desconocido	epidemia entre 1946 y 1956	México Panamá Costa Rica Argentina	desinfección de espacios vacunación 1955 y 1960 (Salk y Sabin) campaña de vacunación masiva en 1977 erradicada en 1994	1970s 15 mil casos con parálisis y 1750 muertes anuales
VIH/SIDA	chimpancés	1983, primeros casos detectados en México y Haití	Generalizada en el Caribe (Rep Dominicana, Panamá, El Salvador) Concentrado en hombres que mantienen sexo con hombres y en usuarios de drogas inyectables	campanñas sobre salud sexual tratamiento retroviral	2,1M de infectados 66 % accede al tratamiento (ONUSIDA 2021)
Gripe porcina, A H1N1	cerdos	2009, México	México Brasil Argentina Chile Perú Colombia	en México: suspensión de clases, encuentros religiosos, deportivos musicales y actividad judicial Fuera de México: control de	Muertes reportadas: 2100 en Brasil 398 en México, 685 en Argentina 268 en Perú

					viajeros procedentes de México y EE. UU.	
					En Argentina, Perú, Colombia, Ecuador y Cuba suspensión de vuelos hacia o desde México control de pasajeros en aeropuerto	
					Vigilancia epidemiológica administración de tamiflu	
Zika	mosquito <i>Aedes</i>	2015, Brasil por incremento de tráfico de pasajeros desde Polinesia	Brasil, Colombia, Venezuela, Paraguay, Nicaragua, Honduras, Belice, El Salvador, Guatemala	El	campanas de desinfección	mayor incidencia de microcefalia en recién nacidos en Brasil (~4200 casos vinculados)
Covid-19	zoonótico: pangolín o murciélagos infectados en mercado húmedo de Wuhan (China)	2020, viajeros provenientes de Italia ingresantes a Brasil	Perú, Brasil, Argentina, México, Colombia		suspensión de clases y de eventos públicos restricciones a la circulación trabajo remoto aunque con intensidad y adherencia variables	Muertes: 3.1M 15-30 % Covid larga
					vacunación, 2021	

* hay controversia sobre posible origen en cepas de influenza en cerdos

Fuente: elaboración propia basada en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases> y referencias citadas en el texto

El progreso tecnológico en la detección, diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades tropicales contrasta con una aceleración de brotes epidémicos; en los últimos 25 años se han registrado al menos 9 epidemias que han justificado acciones por parte de la OMS. Hay acuerdo en que las epidemias de alta mortalidad, especialmente las transmitidas por mosquitos, suelen provenir de animales en algún proceso de intercambio con humanos (Karesh 2012; Carrillo 2020; Newson 2020). Debido a la resistencia que exhiben algunos ejemplares, actualmente la posición científica parece alejarse del modo de intervención tradicional, basado en la eliminación del vector de transmisión y respaldar un abordaje conservador con el medioambiente, como mecanismo autorregulado (Keesing *et al.* 2010).

La intensificación de la intervención económica de la naturaleza genera aceleración de las emergencias sanitarias (Dobson *et al.* 2020; Svampa 2020) a la vez que es responsable, al menos en parte, del cambio climático (IPCC 2014). Ambos procesos, epidemias y calentamiento global, también están emparentados; se han detectado brotes recientes de cólera en territorios castigados por eventos climáticos (e.g. Haití en América insular). Las inundaciones, ciclones y temporales empeoran el acceso al agua potable y disposición de residuos, creando un entorno favorable a la propagación de enfermedades infecciosas (Asadgol *et al.* 2019; Colston *et al.* 2022). El control sobre los recursos naturales desata conflictos armados con repercusiones sanitarias de similar magnitud (Littman y Littman 1969; Anderton 2003).

Además, se han registrado brotes recientes más letales de enfermedades que a fines del s. XX se consideraban erradicadas o de baja incidencia. Tal como alertan Falleiros-Arlant *et al.* (2020), en los últimos años se ha registrado una menor efectividad de la vacuna actualmente aplicada para combatir variantes y mutaciones de la polio (oral, con virus vivos atenuados), un avance modesto de la inmunización (entre 81 % y 95 % dependiendo del país, lo cual no garantiza suficiente cobertura) y una débil vigilancia epidemiológica (escasa notificación y estudio de casos). Estos tres elementos han incrementado los riesgos de brotes de polio. Los autores destacan que estos 3 factores requieren ser controlados y mejorados para revertir su situación actual y conducir nuevamente a la erradicación de la enfermedad.

Se registra un proceso similar en México con el riesgo de rebrotes de TB. Hasta la década de 1980 ese país fue pionero en la producción de vacunas incluso hasta alcanzar el autoabastecimiento (Carrillo 2012). Esto explica en parte el descenso de la incidencia de la TB. La descentralización de la política sanitaria iniciada en esa década y la reducción presupuestaria consiguiente (Birn 2005) explican la importación actual de vacunas en México. Así, durante la última década del s. XX la TB reaparece entre las primeras causas de muerte en la población adulta. Las autoridades han modificado el discurso desde la erradicación a la contención de la TB. Este aumento se atribuye a la resistencia de la bacteria a los antibióticos, evento que impulsa a utilizar 3 o 4 nuevos medicamentos en cada tratamiento. De acuerdo a Gómez Saldaña (2007), México ocupa el primer lugar de resistencia bacteriana en América. Aunque se registra cierta asociación con comorbilidades (diabetes, VIH, alcoholismo), la mayor correlación ocurre con desnutrición y, por ende, con la pobreza y condiciones de vida. Además, en la población carcelaria, que ha crecido en

las últimas décadas y donde prevalece el hacinamiento y sin suficiente ventilación, la incidencia de TB es 22 veces mayor que en la población general (Carrillo 2012). Esto favorece la propagación entre guardias, visitantes y luego de la liberación del recluso infectado. Las campañas, no obstante, focalizan en la conducta individual.

Los avances científicos y tecnológicos del s. XXI tienen lugar en territorios donde no se han erradicado las crisis (hambre, guerras, ambientales). Tal como apunta Carrillo (2020), las poblaciones empobrecidas por estos eventos son caldo de cultivo para contagios, que tienen lugar en sistemas sanitarios con escasa capacidad de anticipación y reacción. Los brotes en comunidades espacialmente devastadas y con déficit previo de infraestructura de saneamiento hacen que la oferta de vacunas sea insuficiente.

El elemento diferencial de las epidemias del s. XXI, especialmente notorio en la pandemia de Covid-19, respecto de las anteriores ha sido la posibilidad de establecer confinamientos relativamente generalizados sin necesidad de suspender completamente la actividad económica y educativa, mediante el trabajo y enseñanza remotas. Además, los estados pueden compensar a quienes no pueden trabajar o estudiar en forma virtual mediante transferencias dinerarias o provisión de equipamiento de conectividad. Este conjunto de intervenciones sanitarias se conoce como no farmacológicas. En la sección siguiente analizamos en detalle los desafíos que enfrenta Latinoamérica para hacer uso de estas opciones ante epidemias.

Las opciones de intervención no farmacológica actuales: confinamientos, teletrabajo y transferencias

El incremento del tráfico comercial mundial desde la expansión colonial europea provocó epidemias a mediados del s. XIX tanto en el territorio europeo como en el colonizado. Estos brotes ponían en jaque al comercio de mercancías. Por ello, en 1851 y 1881 tienen lugar las primeras cumbres sanitarias en París y Washington respectivamente con el fin de acordar acciones coordinadas ante brotes infecciosos. Con el tiempo estas iniciativas justificaron la creación de agencias supranacionales como la Organización Panamericana de la Salud en 1901 y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948. Estas agencias internacionales cumplen el rol de ofrecer guías a las autoridades sanitarias nacionales frente a emergencias sanitarias con el fin de dar opciones de intervención que interfieran lo menos posible en la operatoria comercial. Como relata Ana María Carrillo (entrevista en Morán Breña 2020), ya en las cumbres sanitarias del s. XIX tenían mucho peso las intervenciones políticas y empresariales, que intentaban soslayar las epidemias y evitar el pánico social. Estas maniobras hacían que el control efectivo de la enfermedad fuese tardío. La decimosegunda Asamblea Mundial de la Salud celebrada en 1969 establece que *“la finalidad del Reglamento Sanitario Internacional es conseguir la máxima seguridad contra la propagación internacional de enfermedades con un mínimo de trabas para el comercio mundial”* (OMS 1983, 5). De hecho, el reglamento consiste en un catálogo de formalidades sanitarias (procedimientos en la salida, trayecto y arribo de vehículos de transporte internacional de mercaderías, certificados tipo de desratización, de vacunación, etc.) establecidas precisamente para evitar detener el tráfico

comercial. Un rol similar desempeñó la Fundación Rockefeller durante los brotes de fiebre amarilla a inicios del s. XX en Colombia y noreste de Brasil (García 2019). Por ello, la búsqueda del equilibrio entre la estabilidad de la economía y la protección de la salud tiene larga data.

Por otro lado, las epidemias también se utilizaron como excusa para regular el comercio. En el caso de Covid-19, Carrillo (en Morán Breña 2020) interpreta que la insistencia en atribuir el origen a China responde en parte a intereses comerciales; EE. UU. aprovechó la epidemia de fiebre amarilla de fines del s. XIX para frenar los flujos comerciales desde México.

En esta sección se analizan las medidas sanitarias no farmacológicas, especialmente las disponibles en los últimos años, con el progreso de las tecnologías de comunicación. Por limitaciones de espacio no se abordan aquí las intervenciones farmacológicas en enfermedades infecciosas, usualmente apoyadas en campañas de vacunación. La recopilación editada por Vallejo *et al.* (2022) dedica una primera parte del texto a revisar varias experiencias de inmunización a lo largo del s. XX en América latina que el lector puede consultar.

El rol de confinamientos

Los confinamientos datan del siglo XIV con los intentos de contención de la peste bubónica en Europa y todavía gozan de centralidad en el elenco de herramientas para el control de la propagación de enfermedades infecciosas. Esta medida de intervención no farmacológica ha sido el foco de gran parte del debate sobre las formas en que los gobiernos gestionan una enfermedad contagiosa masiva: desde los argumentos sanitarios, su uso como disciplinamiento de grupos que cuestionan al poder de turno (enfoque clasista), como forma de invasión a la vida cotidiana (enfoque libertario) o como sustitutos de intervenciones más onerosas (enfoque económico).

Durante la pandemia de Covid-19 ha habido un debate continuo y enérgico sobre el impacto de las medidas restrictivas de los gobiernos para contener los brotes, conocidas como confinamiento o cuarentena, según el país. El confinamiento (*lockdown*) refiere a un conjunto de intervenciones no farmacéuticas bastante restrictivas (suspensión de eventos sociales, clases presenciales, actividad comercial no esencial) que incluye el mandato de quedarse en casa, con implicancias sobre el desplazamiento de la población. Las variantes más restrictivas de este conjunto están asociadas con una estrategia de supresión, en la que se persigue la erradicación de la enfermedad. Las más laxas se vinculan con estrategias de mitigación, que buscan la utilización del sistema de atención de la salud en niveles por debajo de plena ocupación (Walker *et al.* 2020). En términos formales, las primeras apuntan a alcanzar un número reproductivo menor a 1 mientras que en las segundas admiten que ese indicador supere la unidad y, por ende, toleran contextos epidémicos.

Por su parte, la extensión de las medidas de confinamiento a ciudades enteras también ha tenido efectos de signo opuesto: aumento del paro y de la pobreza, problemas de acceso a atención de la salud en comunidades distantes de centros urbanos, imposibilidad de cumplir con ritos sociales con difuntos, aumento de casos de violencia intra-hogar, de depresión, de adicciones y de desconexión escolar.

Las posturas contra los confinamientos mencionan la idea de que los beneficios de controlar la infección pueden ser menores que los impactos negativos sobre la economía, la estructura social, educación y salud mental.

La evidencia sobre el impacto de los confinamientos sobre la transmisión de Covid-19 es copiosa y favorece la hipótesis de su efectividad. Por ejemplo, Brauner *et al.* (2021) analizan el impacto de diversas medidas sanitarias no farmacéuticas sobre el número reproductivo (indicador de velocidad de transmisión) en una muestra de 41 países y encuentran que la suspensión de clases presenciales y la prohibición de reuniones de 10 personas o más consiguieron las mayores reducciones en la transmisión. El cierre de comercios o la prohibición de eventos masivos tuvo efectos moderados y con alta variabilidad. Por su parte, las campañas de quedarse en casa como única medida consiguieron reducciones pequeñas en los contagios. A resultados similares arriban Hsiang *et al.* (2020) usando datos de 6 países y Alfano y Ercolano (2020) con un panel de datos diarios de 202 países.

Bendavid *et al.* (2021) publicaron un estudio con resultados que contradicen la evidencia anterior; al comparar el crecimiento en el número de casos de acuerdo al tipo de restricciones adoptadas (poco vs. más restrictivas) encuentran que las medidas más estrictas no redujeron sustancialmente más los casos que medidas menos coercitivas. De todos modos, un examen detenido del estudio revela varias limitaciones: primero, los resultados se basan en datos de 10 países tomados entre febrero y abril de 2020; se trata de pocas observaciones que no necesariamente tienen la variabilidad necesaria para arrojar efectos significativos. En segundo lugar, la clasificación de países de acuerdo al nivel de restricciones parece arbitraria; por ejemplo, Corea del Sur es considerada laxa en el nivel de restricciones cuando varios reportes la consideran con altos niveles de restricciones, se excluye sin motivo a Nueva Zelanda. Estos problemas fueron advertidos por 3 cartas al lector a las cuales los autores no respondieron con robustez (Besancon *et al.*, 2021).

Savaris *et al.* (2021) publicaron un estudio donde evaluaron el efecto de los mandatos de “quedarse en casa” sobre la mortalidad basado en datos de 87 regiones en todo el mundo y 3741 comparaciones de pares de regiones. El análisis concluyó que solo en 1.6 % de los pares la asociación entre restricciones y mortalidad fue significativa y negativa indicando que en 98 % de los casos no podría establecerse un vínculo entre restricciones y muertes por Covid-19. Este hallazgo tuvo mucha repercusión en los medios, especialmente referido por detractores de las intervenciones restrictivas. Sin embargo, fue retirado por la revista 9 meses después por numerosas críticas sobre el procedimiento empleado, entre ellas considerar datos de fallecimientos, que tienen subregistro en numerosas partes del mundo (Flaxman *et al.* 2020).

En enero de 2022 se difundió otro estudio similar que encuentra que los confinamientos tuvieron un efecto fue nulo o moderado sobre la mortalidad; en Europa y EE. UU. las medidas solo redujeron 0.2 % la mortalidad y los mandatos de “quedarse en casa” disminuyeron la mortalidad en 2,9 % (Herby *et al.* 2022). El estudio, que a la fecha no ha sido evaluado por pares ni publicado en medios académicos, alcanzó alta repercusión por haber recopilado más de 18 mil estudios empíricos y utilizar técnicas específicas (metaanálisis) de revisión de evidencia empírica. Sin embargo, casi en simultáneo se difundieron sus limitaciones; en primer lugar, las restricciones apuntan

primariamente a disminuir la circulación. Los impactos sobre la hospitalización y sobre la mortalidad suelen tener demoras de varias semanas (tal como muestran Flaxman *et al.* 2020). Además, las restricciones fueron decididas en períodos de aumentos de casos hospitalizados y de fallecimientos, por lo que la exogeneidad estricta de las medidas –elemento central para evaluar rigurosamente impactos de políticas– respecto a la mortalidad no está garantizada. Tercero, como la adopción de restricciones no fue homogénea entre países ni tuvo el mismo grado de cumplimiento debería haberse controlado la duración y/o la adherencia a las medidas. Cuarto, los autores realizan el meta análisis con 34 estudios de una recopilación de más de 18 mil. Mientras que algunas exclusiones están fundamentadas, otras no y parecen haber omitido estudios rigurosos evaluados por pares (Ferguson *et al.* 2022). Para culminar, uno de los firmantes del trabajo fue asesor económico de Reagan, detalle que advierte sobre la imparcialidad de las conclusiones del trabajo.

Huang *et al.* (2021) explotan el hecho de que en EE. UU. los condados establecieron medidas de confinamiento con fechas distintas. Esta variabilidad les permitió evaluar el efecto de esas medidas sobre la incidencia de Covid-19 y encuentran que el establecimiento temprano de confinamientos consiguió frenar la transmisión. En los condados que establecieron medidas restrictivas tardías la transmisión se aceleró. Estos resultados se mantienen controlando por otros condicionantes socioeconómicos (tamaño poblacional, ingreso medio, estructura etaria, indicador de desigualdad).

La crítica quizá más fuerte a los estudios referidos divulgada en medios de comunicación y en ciertos ámbitos académicos apunta a sólo miden los efectos directos y de corto plazo de las intervenciones no farmacológicas sobre la salud: las demoras en atención de otras enfermedades que pueden provocar muertes adicionales. Estas posturas han alimentado la consigna de que “la cura es peor que la enfermedad”. Por ello, Meyerowitz *et al.* (2021) analizan el impacto de los confinamientos sobre la mortalidad, interrupción de la atención de la salud, suicidios y salud mental. Los resultados muestran que i) los países que adoptaron medidas más restrictivas no tuvieron mayor exceso de mortalidad que el resto, ii) la asociación entre suicidios y confinamientos no es robusta, y iii) la interrupción de servicios y programas de salud responde más a una política previa de contención del gasto que a las medidas restrictivas.

No se trata de ignorar los efectos negativos que tienen los confinamientos, sino de dimensionar y contrapesarlos con los efectos de no establecer medidas de restricción de desplazamientos. Como apuntan Meyerowitz *et al.* (2021), los gobiernos no se enfrentaron a elegir entre los riesgos del confinamiento o los riesgos de la Covid-19 sino de encontrar los medios de minimizar el impacto de ambos. Además, en tanto los brotes masivos también modifican las conductas individuales, discriminar la relación causal entre salud y propagación por un lado y salud y confinamientos por otro es extremadamente difícil.

Como se mencionó anteriormente, varios de los estudios que evalúan el impacto de las restricciones tienen la limitación de usar medidas anunciadas por los gobiernos, pero no necesariamente cumplidas en su totalidad. Por ejemplo, el *Stringency Index* calculado por el *Oxford Coronavirus Government Response Tracker* (OxCGRT) no capta las restricciones efectivas.

Reconociendo este obstáculo, otros estudios han utilizado indicadores de movilidad efectiva, basados por ejemplo en los desplazamientos registrados en las redes de telefonía móvil (e.g. *Google Mobility Reports*). Con base a este tipo de datos alternativos Chernozhukov *et al.* (2021) confirman que la reducción de la movilidad observada durante 2020 ha respondido en gran medida a las disposiciones y que ello ha disminuido los contagios y las muertes. Con todo, los efectos muestran una gran disparidad de resultados, especialmente los referidos a la suspensión de clases presenciales. Ello se debe a que las restricciones fueron masivas y con poca diferencia inter-temporal, mientras que los casos y decesos tuvieron mayor variabilidad. Viego (2022) muestra que cuando las medidas se miden por el *Stringency Index* su impacto sobre los casos es 4 veces menor que cuando se toman cifras de desplazamientos efectivos al trabajo. Además, el efecto sobre las muertes es menor y poco significativo. Otros autores respaldan estas conclusiones (Badr *et al.* 2020; Nouvellet *et al.* 2021).

Más allá de que la evidencia parece favorecer la hipótesis de la eficacia de los confinamientos se debe reconocer que las estimaciones muestran una gran variabilidad. Esto podría atribuirse a la capacidad variable de los gobiernos para gestionar la crisis sanitaria y sus efectos. La falta de confianza en las autoridades deteriora la adherencia a disposiciones sanitarias (incluida la recomendación de vacunación), quizá críticas para frenar la propagación en ciertos periodos. No se debe soslayar la reciente expansión de movimientos negacionistas (de epidemias, de tratamientos, de inmunización, etc.), responsable en parte de la reaparición de enfermedades erradicadas hace 3 décadas. El crecimiento de los grupos libertarios es también resultado de las políticas de ajuste y contención del gasto social que han continuado y consolidado gobiernos populares, fomentando el desencanto con políticas redistributivas o cualquier medida que implique beneficios colectivos.

Un aspecto adicional es la tendencia por parte de medios de comunicación a equiparar las cuarentenas generalizadas y extensas con el rigor de las respuestas de los gobiernos. Si bien es cierto que la limitación de actividades (laborales, escolares, religiosas, sociales) es una de las intervenciones centrales en la contención de las pandemias, no se debe soslayar el papel del sistema de diagnóstico y vigilancia epidemiológica. Esto tiene una dimensión económica: las medidas restrictivas implican menos esfuerzo fiscal directo que los recursos destinados al sistema de detección, diagnóstico y seguimiento (que requieren insumos, personal, instalaciones, tecnología). Por ello, varios gobiernos apelaron inicialmente a una estrategia pasiva, suspendiendo o colocando límites a ciertas actividades sin inversiones suficientes en el sistema sanitario para desplegar acciones de diagnóstico, rastreo y aislamiento tempranos. En esos casos, las cuarentenas no consiguieron una disminución duradera de los casos sino solamente su aplazamiento. El problema de esta orientación es que contribuye a la idea de que las cuarentenas son inútiles como política de contención de la transmisión del virus y socava la adhesión de la población. En definitiva, la mezquindad de recursos en la implementación de algunas de las intervenciones no farmacológicas también fue un elemento en favor del *trade-off* entre economía y salud.

Trabajo y enseñanza remotas

Las epidemias del s. XXI disponen de una opción de intervención no farmacológica complementaria al confinamiento; el trabajo remoto. El teletrabajo tiene aspectos positivos (conservación de la fuente de trabajo y del salario para una parte de los ocupados en contextos de epidemia, mayor autonomía en gestión de tareas) y negativos (violación de la privacidad, dilución de fronteras entre vida cotidiana y laboral, debilitamiento de organización sindical) (Actis *et al.* 2021).

Sin embargo, la factibilidad del trabajo virtual depende de la naturaleza de la tarea en tanto no todas son ejecutables en forma remota. En América latina, en la estructura de ocupaciones tienen mayor peso los puestos ligados a trabajos que solo pueden ser realizados *in situ* (reparaciones, limpieza, cuidados, construcción, transporte de mercancías). Además, el grado de asalarización es menor que en países desarrollados; el autoempleo representa en promedio un tercio de los puestos de trabajo (catálogo del Banco Mundial).

Por su parte, la enseñanza virtual requiere, para conseguir un cierto nivel de aprendizaje, equipamiento y conectividad en los hogares, espacios adecuados para atender clases y realizar tareas y, cierto apoyo familiar en los ciclos de enseñanza inicial y primaria. En América latina estos recursos son deficitarios en amplias capas poblacionales. La suspensión de clases presenciales ocurrió en un contexto educativo que ya padecía notables carencias en términos de calidad y equidad de los aprendizajes. De acuerdo con datos de UNESCO (2022), en 2021 alrededor de 3 millones de niñas, niños y adolescentes (alrededor de 2 % de ese grupo poblacional) se encontraban en riesgo de desconexión educativa.

Las vulnerabilidades previas del mercado de trabajo y del sistema educativo en Latinoamérica y el potencial empeoramiento de las brechas sociales que emergieron con la pandemia de Covid-19 alimentaron argumentos confusos para justificar el rechazo a la adopción de restricciones de la actividad económica y suspensión de clases presenciales. En primer lugar, los efectos negativos de la propia pandemia sobre los ingresos, el trabajo y la escolaridad, se mezclaron con los de las medidas de confinamiento. Segundo, los empleos que no pueden ser ejercidos en forma remota o las dificultades de la enseñanza virtual en hogares con escasos recursos informáticos o de bajo clima educativo indican la necesidad de apelar a herramientas redistributivas que compensen las desventajas iniciales de los grupos vulnerables, en lugar de descartar la cuarentena como intervención eficaz en situaciones de emergencia sanitaria.

En América latina, al igual que en países subdesarrollados, la adopción del trabajo y enseñanza remotas en contextos epidémicos requieren ser complementados con transferencias dinerarias orientadas a compensar los déficit previos de inserción laboral y educativa.

Apoyos fiscales

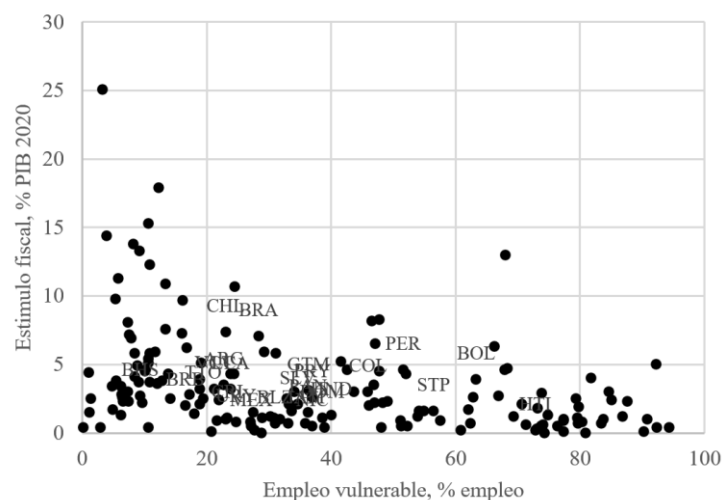
Una de las hipótesis que se han manifestado acerca de la factibilidad de llevar adelante estrategias de confinamiento agresivas (supresión) en países subdesarrollados es la carencia de recursos para subsidiar a las actividades suspendidas debido a la elevada incidencia del empleo informal en esos

ámbitos¹². En los países subdesarrollados, alrededor de 50-80 % de la fuerza laboral corresponde a trabajadoras/es informales. Este factor constituye un obstáculo para la adherencia a confinamientos impuestos por razones sanitarias: los autoempleados en sectores donde no es posible teletrabajar enfrentan el dilema entre el cuidado de la salud y el de la economía familiar. Este argumento ha sido realzado por intereses que se oponen a las restricciones de desplazamientos y aislamiento, no siempre ligados a cuentapropistas.

El segmento de trabajadores informales carece de seguro contra pérdidas de ingreso y sólo un porcentaje pequeño (usualmente indigentes o en condiciones de pobreza estructural) accede a transferencias dinerarias, en especie o exenciones de pago (salud, educación, vivienda, servicios sociales, etc.). En varios países de Latinoamérica, el sistema de seguros al desempleo tiene baja cobertura (Asenjo y Pignatti 2019). Además, la asistencia social transfiere usualmente montos por debajo de la línea de indigencia (Diez *et al.* 2020). Esto empuja a las/os beneficiarias/os a complementar estas fuentes de ingreso con otras (generalmente informales) que, a la vez, prolongan su situación de vulnerabilidad.

En la pandemia esas fuentes alternativas de ingreso se contrajeron notablemente, lo cual señala que el monto de las ayudas debería haberse incrementado sustancialmente para conseguir reducir la circulación. Sin embargo, la evidencia muestra que la magnitud de las ayudas otorgadas para sostener ingresos, evitar despidos o cierres de empresas no están vinculadas con el peso del autoempleo. En América latina, los estímulos fiscales otorgados durante 2020 promediaron el 3 % y en ningún caso superaron el 8 % del PIB. De hecho, los países donde el empleo vulnerable (cuentapropistas y trabajadoras/es familiares sin remuneración) representa menos del 20 % del empleo, durante 2020 destinaron en promedio 5,6 pp del PIB adicionales para compensar ingresos. En las economías donde el empleo vulnerable supera ese umbral los recursos adicionales representaron 2,6 pp del PIB (Gráfico 1).

Gráfico 1. Estímulo fiscal y empleo vulnerable, 2020

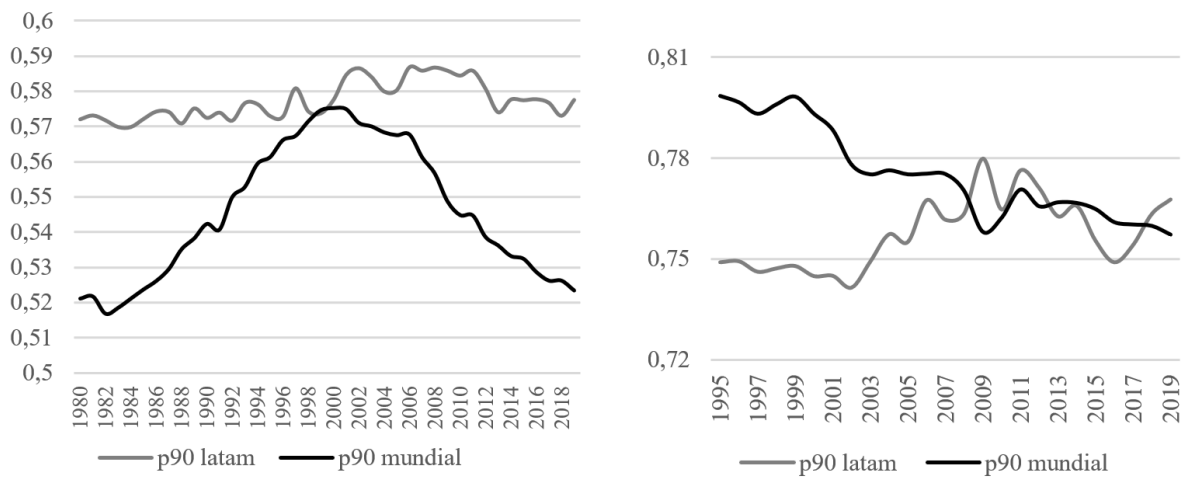


Fuente: elaboración propia en base a *World Bank catalog* y *IMF Fiscal Monitor*

¹² En América latina este rasgo del mercado de trabajo está vinculado a la tesis de la heterogeneidad de la estructura productiva, en la que conviven ramas de elevadas productividad y salarios con otras de bajo crecimiento y poco competitivas (Rodríguez 1998).

Los niveles de desigualdad actuales reflejan que hay espacio para implementar reformas tributarias progresivas que permitan a los gobiernos obtener recursos adicionales gravando actividades y activos de los grupos en el tope de la distribución de ingresos y riqueza y dirigirlos hacia grupos vulnerables.

Gráfico 2. Participación del 10 % más rico en el ingreso y riqueza nacionales, 1980–2019



(a) ingreso, 1980–2019

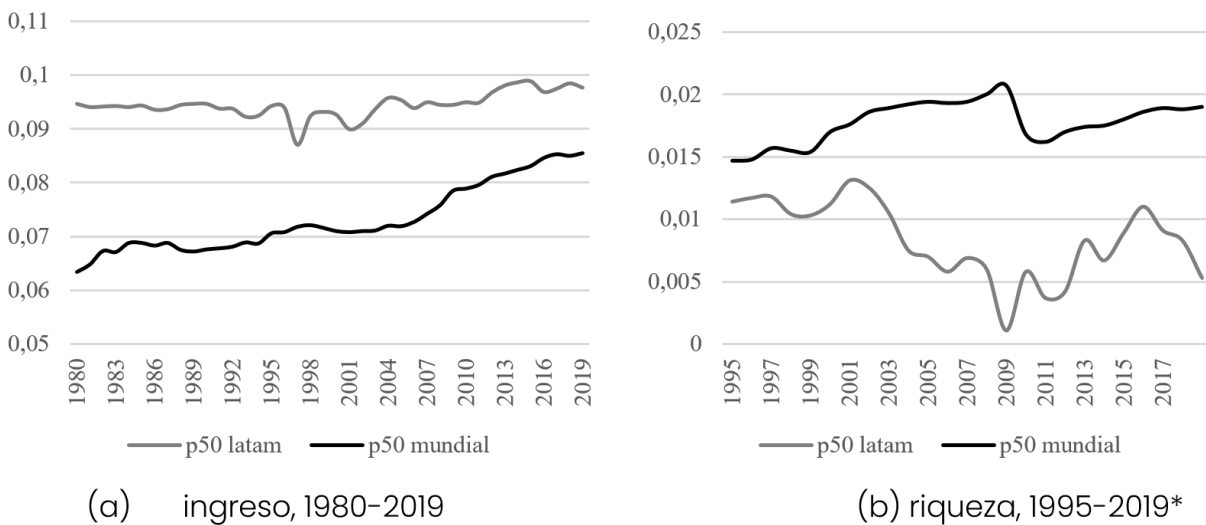
(b) riqueza, 1995–2019*

* no se dispone de datos previos a 1995 comparables entre países sobre distribución de la riqueza
Fuente: elaboración propia en base a datos de *World Inequality Database*

Las cifras mundiales de desigualdad en ingresos exhiben una tendencia ascendente hasta finales del s. XX y luego una reversión parcial en tanto en 2019 el decil 90 seguía concentrando una porción del ingreso todavía mayor a la de 1980. En América latina el panorama es diferente; primero, los niveles de desigualdad son mayores al promedio mundial. Segundo, la desigualdad ha aumentado hasta al menos 2011 y la mejora posterior ha sido más lenta que la experimentada a nivel mundial (Gráfico 2a). La menor desigualdad registrada en América latina durante la primera década del s. XXI ha sido atribuida a distintos factores, de acuerdo a la óptica heterodoxa o liberal de los autores; para Cepal (2016), por ejemplo, el crecimiento del mercado interno, la extensión de políticas laborales y la adopción de programas de transferencias redistributivos explican la reducción de los indicadores de desigualdad. Lopez-Calva y Lustig (2010), en cambio, la atribuyen a los frutos de los procesos de liberalización económica, flexibilización de los mercados e integración a la economía mundial que tuvieron durante la década de 1980 y 1990. En cualquier caso, la reversión registrada durante la segunda década del s. XXI muestra que se trató de una tendencia temporaria; tanto los programas redistributivos como los niveles de apertura económica se mantuvieron (o incluso aumentaron) mientras que la desigualdad se incrementó. La mejora temporal probablemente esté explicada por el alza de los precios de los *commodities* en el mercado internacional, antes que por factores endógenos.

Por su parte, la concentración de la riqueza (Gráfico 2b) refleja una desigualdad todavía mayor que la del ingreso, tanto a nivel mundial como regional (el 10 % más rico de la población retiene más del 75 % de la riqueza), aunque en Latinoamérica muestra nuevamente rasgos distintivos: i) durante la década de 1990 y primera mitad de los 2000s la desigualdad en riqueza ha sido menor a la mundial, ii) la concentración de la riqueza ha disminuido en el mundo y ha aumentado en América latina al punto que desde la crisis de 2008 se ubican en niveles similares, iii) la región ha reducido la desigualdad en activos entre 2009 y 2016 pero esta tendencia se ha revertido en los últimos años.

Gráfico 3. Participación del 50 % más pobre en el ingreso y riqueza nacionales, 1995-2019



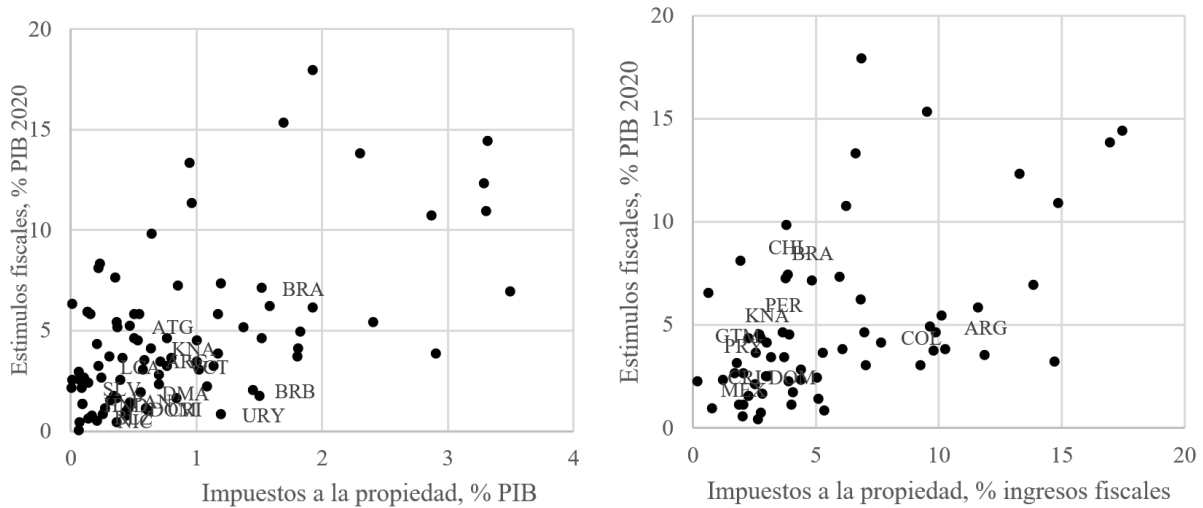
* no se dispone de datos previos a 1995 comparables entre países sobre distribución de la riqueza
Fuente: elaboración propia en base a datos de *World Inequality Database*

Considerando los datos de concentración del ingreso en el 50 % de la población más pobre, se observa que América latina es menos desigual que el resto del mundo aunque nuevamente los progresos conseguidos entre 2001-2015 fueron más lentos que los experimentados en otras partes del planeta (Gráfico 3a). Los indicadores de concentración de la riqueza en manos del 50 % más pobre son peores: i) empeoraron entre 2001-2009, ii) la mejora entre 2009-2016 fue modesta; no recuperó los niveles ya bajos de la década de 1990 y iii) desde 2016 el 50 % más pobre de la población ha retrocedido en términos de riqueza (Gráfico 3b).

En suma, América latina exhibe mayores niveles de desigualdad y ha tenido una peor dinámica respecto de los guarismos mundiales en tanto las mejoras conseguidas en distribución del ingreso han sido modestas y temporarias.

En Latinoamérica, las cifras de desigualdad en ingreso y en riqueza reflejan una estructura tributaria regresiva, donde los impuestos patrimoniales tienen poco peso en la recaudación (Gráfico 4). Este rasgo destaca que las dificultades de los gobiernos para destinar recursos a atender emergencias sanitarias, ambientales o incluso problemas estructurales (pobreza, indigencia, vulnerabilidad) podrían ser enfrentadas con reformas tributarias progresivas, con una mayor equidad y probablemente menor conflictividad social.

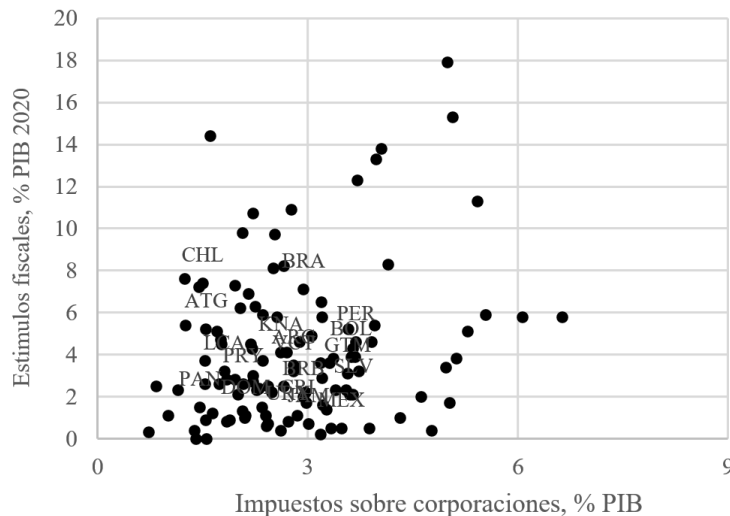
Gráfico 4. Ayudas fiscales vs peso de impuestos patrimoniales, 2020



Fuente: elaboración propia en base a *IMF Fiscal Monitor* y *UNU-WIDER Government Revenue Dataset*

El Gráfico 5 aporta datos complementarios de la hipótesis anterior; durante el pico de la pandemia de Covid-19 en 2020, los países que más transferencias efectivizaron para sostener los ingresos y el empleo afectados por las restricciones sanitarias son aquellos donde los impuestos a las corporaciones tienen un mayor peso.

Gráfico 5. Ayudas fiscales vs. peso de impuestos sobre corporaciones, 2020

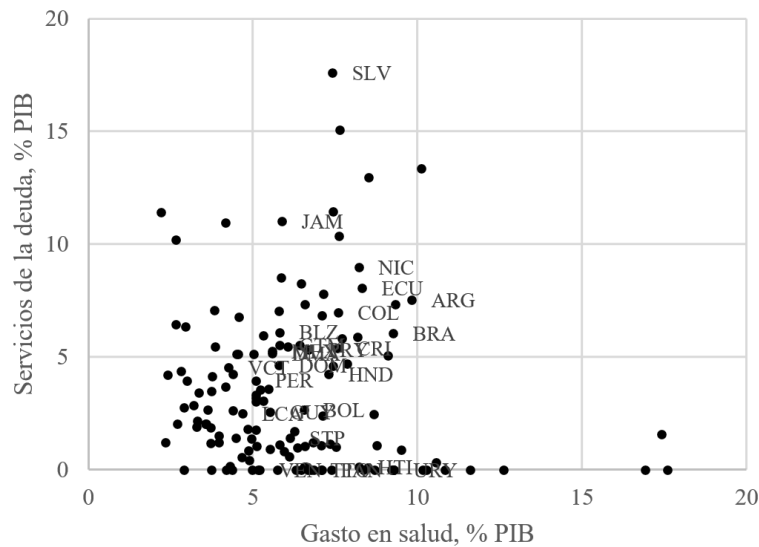


Fuente: elaboración propia en base a *IMF Fiscal Monitor* y *UNU-WIDER Government Revenue Dataset*

Un problema que no debe soslayarse en los países subdesarrollados es el desplazamiento que el endeudamiento externo ejerce sobre los gastos sociales. A nivel mundial, antes de la emergencia de Covid-19, el peso de los servicios de la deuda externa pública era mayor a lo destinado a atención de la salud en más de un tercio de países (40 de 116 que reportan datos). El diagnóstico se

agrava tomando en cuenta los que destinan a salud menos del 4-5 % del PIB, umbral sugerido por la OMS para alcanzar una cobertura universal (Gráfico 6).

Gráfico 6. Servicios de la deuda vs gasto en salud, % PIB



Fuente: elaboración propia en base a *World Bank, International Debt Statistics (IDS)* y *WHO, Global Health Expenditure database*

En suma, Latinoamérica tiene estructuras ocupacionales con elevada proporción de autoempleados. Allí la posibilidad de implementar intervenciones sanitarias más efectivas en brotes epidémicos requiere de transferencias de ingreso compensatorias, que demandan mayor holgura fiscal. Como allí las estructuras impositivas se apoyan especialmente en impuestos regresivos, la región tiene menor capacidad para movilizar recursos en periodos de crisis. Los servicios de la deuda constituyen un condicionante adicional; varios países han destinado más recursos a atender la deuda externa que a la salud de su población.

Reflexiones finales

Tal como reseña anteriormente, en el surgimiento y alcance de las epidemias operan factores sociales (conquista de territorios, guerras, migraciones forzadas, pobreza) y factores económicos que involucran al medioambiente (deforestación, cría industrial de animales, minería, caza). Además, a pesar del consenso internacional sobre el vínculo entre las emergencias sanitarias y la destrucción de ecosistemas originados en actividades económicas, las estrategias sanitarias parecen desconocer este origen y centrarse en el emergente (virus) más que en las causas políticas, sociales, ambientales (Svampa 2020).

Las pandemias no dejan de ser oportunidades para revisar las políticas públicas en particular y la organización social en general. Así, por ejemplo, durante el s. XIX esto justificó la mejora de los sistemas de higiene pública y privada. Con todo, los avances científicos y tecnológicos disponibles

en el s. XXI no han conseguido eliminar las brechas de impacto entre clases sociales y entre regiones que se agudizan durante las emergencias sanitarias.

La política de aislamiento propuesta por la OMS para coyunturas epidémicas es correcta aunque resulta insuficiente si a la vez no se modifican las condiciones de vida y de trabajo (hacinamiento, desnutrición, falta de atención básica) que exponen a los susceptibles al patógeno. En el pasado las emergencias sanitarias revelaron el papel central del Estado en el cuidado de la salud, función que en Latinoamérica no se ha podido desplegar eficazmente y ha decaído especialmente en las últimas cuatro décadas.

Los estudios revisados ilustran que la medicina ha asociado tempranamente la enfermedad con las condiciones de trabajo y de vida cotidiana, es decir con la organización material, social y política de la sociedad. Las medidas adoptadas por los gobiernos, sin embargo, tienden a focalizarse en conductas individuales, impotentes para superar los condicionantes macro. La recurrencia de las epidemias, especialmente en etapas históricas donde el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas permite controlar la transmisión de enfermedades y avanzar en su cura, ha demostrado la baja prioridad dada a la prevención por parte de los estados capitalistas, que se han resignado a vivir con desastres inminentes.

La última pandemia ha puesto de relieve la vulnerabilidad de capas enteras de población y la incapacidad del capitalismo para gestionar la enfermedad. América latina no consiguió implementar plenamente las recomendaciones de distanciamiento social recomendadas por las agencias sanitarias internacionales por el alto porcentaje de población viviendo en la miseria y del autoempleo, por mantener sistemas tributarios regresivos, con baja capacidad recaudatoria (escasa incidencia de impuestos patrimoniales y sobre las grandes corporaciones) y por dedicar una porción sustancial de los recursos fiscales al servicio de la deuda externa, en detrimento de la infraestructura social.

Otro aspecto que se desprende de la reseña histórica de las epidemias que afectaron la región es la penetración de lógicas foráneas con relación a la enfermedad, su tratamiento y la organización del sistema sanitario, rasgo que también afectó su capacidad para desplegar estrategias oportunas y efectivas. Espinosa (2013) sostiene que los avances más efectivos en gestión sanitaria ocurrieron cuando se logró cierto compromiso de los funcionarios con adelantos locales autónomos (e.g. desarrollo y autoabastecimiento de medicamentos en México).

La síntesis historiográfica ofrecida aquí también destaca que las salidas tecnológicas (e.g. vacunación) han contribuido a colaborar con el ocultamiento del rol del orden social en el surgimiento, expansión y control de las enfermedades infecciosas (Cueto 2020). En otras palabras, las vacunas han sido útiles para contener epidemias sin modificar las condiciones de vida de los pobres, aunque su propósito directo haya sido plenamente humanitario¹³. Como señala Feldman (2022), los dispositivos asistenciales públicos son modestos, focalizados en individuos con problemas agudos, sin una perspectiva de derechos y, por ende, con reducido alcance.

¹³ Además del formidable negocio de la producción y distribución de vacunas y tratamientos; en emergencias sanitarias se flexibilizan y aceleran los tiempos de evaluación de eficacia y bioseguridad de fármacos. Las razones son atendibles, pero también lo es la capacidad de presión, posición dominante en el mercado y rentabilidad consiguiente de las empresas del sector, conformadas por multinacionales.

Naturalmente, actuar sobre las causas de los emergentes iría contra los intereses del propio sistema, de modo que los discursos y acciones encaradas terminan reforzando el mecanismo de ocultamiento (Ribeiro 2022).

Incluso, en algunas coyunturas las políticas sanitarias (destrucción de habitaciones, traslado obligatorio de enfermos a sitios de confinamiento, aislamiento domiciliario sin fuentes de ingreso sustitutas) han profundizado las desigualdades sociales (Carrillo 2020).

Como ilustra Feldman (2022), las campañas sobre la orientación de la política sanitaria en brotes epidémicos han estado moldeadas por intereses capitalistas, no por necesidades sociales. Por este motivo, Charter y Heitman (2021) destacan, entre muchos otros, que el control de las epidemias, tiene un carácter más político, social y económico que biológico o biomédico.

Los elementos y procesos reseñados aquí abonan la hipótesis de que la dinámica capitalista es incapaz de ofrecer progresos sin consecuencias devastadoras sobre el ambiente y la salud.

Referencias

Actis, E., Iglesias, M., Pérez, S. y Viego, V. 2021. «Teletrabajo, vida cotidiana y desigualdades de género en Iberoamérica. La experiencia del confinamiento originado por la Covid-19 como laboratorio». *Revista de Economía Crítica* 31: 44-61.

Aizen, M. 2002. «Las nuevas pandemias del planeta devastado». En *La fiebre*, editado por M. Svampa et al., 59-68. Buenos Aires: Aspo.

Alfano, V. y Ercolano, S. 2020. «The efficacy of lockdown against Covid-19: a cross-country panel analysis». *Applied Health Economics and Health Policy* 18, n.º 4: 509-517. <https://doi.org/10.1007/s40258-020-00596-3>

Álvarez, A., Carbonetti, A., Carrillo, A. M. et al. 2009. «A gripe de longe e de perto: comparações entre as pandemias de 1918 e 2009». *Debate* 16, n.º 4: diciembre. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702009005000001>

Anderton, C. H. 2003. «Economic theorizing of conflict: historical contributions, future possibilities». *Defence and Peace Economics* 14, n.º 3: 209-222.

Armus, D. 2003. «Disease in the Historiography of Modern Latin America». En *Disease in the History of Modern Latin America: From Malaria to AIDS*, editado por D. Armus, 1-24. Durham, N.C.: Duke University Press.

Armus, D. 2007. *La ciudad impura. Salud, tuberculosis y cultura en Buenos Aires, 1870-1950*. Buenos Aires: Edhasa.

- Asadgol, Z., Mohammadi, H., Kermani, M. et al. 2019. «The effect of climate change on cholera disease: The road ahead using artificial neural networks». *PLoS One* 14, n.º 11: e0224813. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224813>
- Badr, H., Du, H., Marshall, M., Dong, E., Squire, M. y Gardner, L. 2020. «Association between mobility patterns and Covid-19 transmission in the USA: a mathematical modeling study». *The Lancet Infectious Diseases* 20: 1247–1254.
- Bendavid, E., Oh, C., Bhattacharya, J. et al. 2021. «Assessing mandatory stay-at-home and business closure effects on the spread of Covid-19». *European Journal of Clinical Investigation* 51: e13484. <https://doi.org/10.1111/eci.13484>
- Besançon, L., Meyerowitz-Katz, G., Zanetti, E. et al. 2021. «Challenges in determining causality: an ongoing critique of Bendavid et al.'s “Assessing mandatory stay-at-home and business closure effects on the spread of Covid-19”». . <https://doi.org/10.1111/eci.13599>. hal-03228267v2
- Birn, A. E. 2005. «Buscando desesperadamente la descentralización: las políticas de salud mexicanas en dos épocas de reforma». *Dynamis* 25: 279–311.
- Birn, A. E. 2020. «Perspectivizing pandemics: (How) do epidemic histories crisscross contexts?». *Journal of Global History* 15, n.º 3: 1–14. <https://doi.org/10.1017/S1740022820000327>
- Bos, K. et al. 2014. «Pre-Columbian mycobacterial genomes reveal seals as a source of New World human tuberculosis». *Nature* 514, n.º 7523: 494–497. <https://doi.org/10.1038/nature13591>
- Brauner, J. M., Mindermann, S., Sharma, M. et al. 2021. «Inferring the effectiveness of government interventions against Covid-19». *Science* 371: eabd9338. <https://doi.org/10.1126/science.abd9338>
- Briggs, A. 1961. «Cholera and the society in the nineteenth century». *Past & Present* 19: 76–96.
- Cáceres, C. 2004. «Intervenciones para la prevención del VIH e ITS en América Latina y Caribe: una revisión de la experiencia regional». *Cadernos de Saúde Pública* 20, n.º 6: 1468–1485.
- Caponi, S. 2002. «Trópicos, microbios y vectores». *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 9: 111–138.
- Carbonetti, A. 2010. «Historia de una epidemia olvidada: la pandemia de gripe española en la Argentina 1918–1919». *Desacatos* 32: 159–174.
- Carbonetti, A. 2012. «Historia epidemiológica de la tuberculosis en la Argentina 1914–1947». *Estudios*, n.º especial: 37–52.
- Carmichael, A. G. 1986. *Plague and the Poor in Renaissance Florence*. Cambridge (Mass.): Cambridge University Press.
- Carrillo, A. M. 2005. «¿Estado de peste o estado de sitio? Sinaloa y Baja California 1902–1903». *Historia Mexicana* 54, n.º 4: 1049–1103.

Carrillo, A. M. 2008. «Guerra de exterminio al “Fantasma de las costas”: la primera campaña contra la fiebre amarilla en México, 1903–1911». En *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*, editado por C. Agostini, 221–256. México: Instituto de Investigaciones Históricas.

Carrillo, A. M. 2012. «Los modernos minotauro y Teseo: la lucha contra la tuberculosis en México». *Estudios*, n.º especial mayo: 85–101.

Carrillo, A. M. 2020. «Históricamente, las pandemias han acentuado brechas entre países y clases sociales, pero son oportunidades para plantear políticas públicas de largo plazo». *Claves. Revista de Historia* 6, n.º 10: 327–333.

Carrillo, A. M. 2021. «De la fiebre amarilla a la covid-19. Dos siglos de epidemias y pandemias en México». *Korpus* 21, n.º 1(2): 233–250.

Carrillo, A. M. y Sacristán, C. 2008. «Aislamiento y salud: estrategias y resistencias en América Latina, 1870–1950». *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia* 60, n.º 2: 9–18.

CEPAL. 2016. *Desarrollo social inclusivo. Una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe*. Documento de Trabajo LC.L/4056/Rev.1. Santiago de Chile: CEPAL.

Chandavarkar, R. 1992. «Plague panic and epidemic politics in India, 1896–1914». En *Epidemics and Ideas. Essays on the Historical Perception of Pestilence*, coordinado por T. Ranger y P. Slack, 203–240.

Charter, E. y Heitman, K. 2021. «How epidemics end». *Centaurus* 63, n.º 1: 210–224. <https://doi.org/10.1111/1600-0498.12370>

Chernozhukov, V., Kasahara, H. y Schrimpf, P. 2021. «Causal impact of masks, policies, behavior on early Covid-19 pandemic in the U.S.». *Journal of Econometrics* 220, n.º 1: 23–62.

Chowell, G., Simonsen, L., Fuentes, R. et al. 2017. «Severe mortality impact of the 1957 influenza pandemic in Chile». *Influenza and Other Respiratory Viruses* 11, n.º 3: 230–239. <https://doi.org/10.1111/irv.12439>

Colston, J., Zaitchik, B., Badhr, H. et al. 2022. «Associations between eight Earth observation-derived climate variables and enteropathogen infection: an independent participant data meta-analysis of surveillance studies with broad spectrum nucleic acid diagnostics». *GeoHealth* 6, n.º 1: e2021GH000452. <https://doi.org/10.1029/2021GH000452>

Cook, N. D. 1981. *Demographic Collapse: Indian Peru*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.

Cook, S. F. 1937. «The extent and significance of disease among the Indians of Baja California 1697–1773». *Berkeley Iberoamericana*. Berkeley: University of California Press.

Cook, S. F. 1939. «The smallpox epidemic of 1797 in Mexico». *Bulletin of the History of Medicine* 7: 937–939.

- Cordero del Campillo, M. 2001. «Las grandes epidemias en la América colonial». *Archivos de Zootecnia* 50, n.º 192: 597-612.
- Cramaussel, Ch., ed. 2010. *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX. Vol. I: La viruela antes de la introducción de la vacuna*. Zamora: El Colegio de Michoacán.
- Crosby, A. 1967. «Conquistador y pestilencia: the first New World pandemic and the fall of the Great Indian Empires». *Hispanic American Historical Review* 47, n.º 3: 321-337.
- Crosby, A. 1972. *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Westport (Connecticut): Greenwood.
- Crosby, A. 1976. «Epidemics and a factor in the aboriginal depopulation of America». *The William and Mary Quarterly* 33, n.º 3: 289-299.
- Cueto, M. 1991. «La ciudad y las ratas: la peste bubónica en Lima y en la costa peruana a comienzos del siglo XX». *Histórica* 15: 1-26.
- Cueto, M. 1997. *El regreso de las epidemias: salud, cultura y sociedad en el Perú del siglo XX*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. (Estudios Históricos, 22).
- Cueto, M. 2020. «Historians and epidemics in Latin America». *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 27, n.º 4. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702020000500001>
- Dobson, A., Pimm, S., Hannah, L., Kaufman, L. et al. 2020. «Ecology and economics for pandemic prevention». *Science* 369, n.º 6502: 379-381. <https://doi.org/10.1126/science.abc3189>
- Espinosa, M. 2013. «Globalizing the History of Disease, Medicine, and Public Health in Latin America». *Isis* 104, n.º 4: 798-806.
- Falleiros-Arlant, L., González Ayala, S., Domingues, C., Brea, J. y De Colsa-Ranero, A. 2020. «Estado actual de la poliomielitis en Latinoamérica». *Revista Chilena de Infectología* 37, n.º 6: 701-709. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182020000600701>
- Feldman, J. 2022. *How to Hide A Plague: How Elite Capture and Individualism Made Covid Normal*. Webinar UTMB, 22 de septiembre.
- Ferguson, N., Flaxman, S., Bhath, S. y Paton, D. 2022. «Expert reaction to a preprint looking at the impact of lockdowns, as posted on the Johns Hopkins Krieger School of Arts and Sciences website». *Science Media Centre*. <https://www.sciencemediacentre.org/expert-reaction-to-a-preprint-looking-at-the-impact-of-lockdowns-as-posted-on-the-john-hopkins-krieger-school-of-arts-and-sciences-website/>
- Flaxman, S. et al. 2020. «Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on Covid-19 in Europe». *Nature* 584: 257-261.

- García, M. 2019. «La historiografía de la fiebre amarilla en América Latina desde 1980: los límites del presentismo». *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 26, n.º 2. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702019000200014>
- Gómez Saldaña, N. 2007. «El estado actual de la tuberculosis en México y en el ámbito mundial». *Vacunación Hoy* 15, n.º 86: 50-55.
- Guerra, F. 1988. «El origen de las epidemias en la conquista de América». *Quinto Centenario* 14: 43-51.
- Habicht, M., Pate, D., Varotto, E. y Galassi, F. 2020. «Epidemics and pandemics in the history of humankind and how governments dealt with them. A review from the Bronze Age to the Early Modern Age». *Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione* 2.
- Herby, J., Jonung, L. y Hanke, S. 2022. *A Literature Review and Meta-Analysis of the Effects of Lockdowns on Covid-19 Mortality. Studies in Applied Economics*, n.º 200, enero.
- Herrero, M. B. y Carbonetti, A. 2013. «La mortalidad por tuberculosis en Argentina a lo largo del siglo XX». *Análise: História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 20, n.º 2: 521-536.
- Hsiang, S., Allen, D., Annan-Phan, S. et al. 2020. «The effect of large-scale anti-contagion policies on the Covid-19 pandemic». *Nature* 584: 262-267. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2404-8>
- Huang, X., Shao, X., Xing, L., Hu, Y., Sin, D. y Zhang, X. 2021. «The impact of lockdown timing on Covid-19 transmission across US counties». *The Lancet Regional Health – Americas* 38, n.º 101035. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101035>
- IPCC. 2014. *Climate Change 2014. AR5 Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the 5th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva (Switzerland): IPCC.
- Izazola, J. A. y Valladares, R. 2003. «La dimensión financiera de las respuestas nacionales frente al VIH/SIDA en América Latina y el Caribe». En *El financiamiento de las respuestas nacionales contra el SIDA en América Latina y el Caribe y el flujo de financiamiento internacional*, editado por J. A. Izazola, D. Arán y R. Valladares, 27-44. México D.F.: Iniciativa Regional sobre SIDA para América Latina y el Caribe / Fundación Mexicana para la Salud / Joint UN Programme on HIV/AIDS.
- Jiménez, F., y S. Alioto. 2017. «Política de confinamiento e impacto de la viruela sobre las poblaciones nativas de la región pampeana-norpatagónica (décadas de 1780 y 1880)». *Revista Estudios Marítimos y Sociales* 11: 114-147.
- Karesh, W. B., R. A. Cook, E. L. Bennett y J. Newcomb. 2012. «Ecology of zoonoses: natural and unnatural stories». *The Lancet Series Zoonoses* 380, n.º 9857: 1936-1945. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61678-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61678-X).
- Keesing, F., L. K. Belden, P. Daszak, A. Dobson, C. D. Harvell, R. D. Holt, P. Hudson, et al. 2010. «Impacts of biodiversity on the emergence and transmission of infectious diseases». *Nature* 468: 647-652.

- Koch, A., C. Brierley, M. Maslin y S. Lewis. 2019. «Earth system impacts of the European arrival and Great Dying in the Americas after 1492». *Quaternary Science Reviews* 207: 13–36.
- Littman, R. J., y M. L. Littman. 1969. «The Athenian Plague: Smallpox». *Transactions and Proceedings of the American Philological Association* 100: 261–275. <https://doi.org/10.2307/2935915>.
- Lustig, N., y L. F. López-Calva. 2010. «Explaining the Decline in Inequality in Latin America: Technological Change, Educational Upgrading, and Democracy». En *Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress?*, editado por N. Lustig y L. F. López-Calva, Nueva York-Washington: UNDP-Brookings Institution Press.
- Malvido, E. 2008. «El camino de la viruela en el nuevo mundo, del Caribe a Tenochtitlan 1492–1521». *Revista Cultura y Religión*, diciembre.
- Martin, J. 2020. «Las enfermedades que Colón llevó a América». *Historia y Vida*, n.º 480, 25 de agosto.
- McCaa, R. 1995. «Spanish and Nahuatl views on smallpox and demographic catastrophe in Mexico». *Journal of Interdisciplinary History* 25: 397–431. <https://doi.org/10.2307/205693>.
- Lazzarino, C. 2021. «Epidemia de fiebre amarilla en la ciudad de Buenos Aires en 1871». *Hitos y Protagonistas: Revista Argentina de Salud Pública* 13: e50.
- McNeill, J. R. 2010. *Mosquito empires: ecology and war in the Greater Caribbean, 1620–1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McNeill, W. H. 1977. *Plagues and Peoples*. Oxford: Oxford University Press.
- Meyerowitz-Katz, G., S. Bhatt, O. Ratmann, et al. 2021. «Is the cure really worse than the disease? The health impacts of lockdowns during Covid-19». *BMJ Global Health* 6: e006653. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-006653>.
- Morán Breña, C. 2020. «Las pandemias que fueron, antiguas cuarentenas y nuevas enseñanzas». *El País*, 8 de abril. <https://elpais.com/sociedad/2020-04-09/las-pandemias-que-fueron-antiguas-cuarentenas-y-nuevas-ensenanzas.html>.
- Newson, L. 2020. «The history of epidemics in Latin America has much to tell us about Covid-19». *LSE Latin America and Caribbean Blog*, 7 de agosto. <https://blogs.lse.ac.uk/latamcaribbean/2020/08/07/the-history-of-epidemics-in-latin-america-has-much-to-tell-us-about-Covid-19/>.
- Newson, L. 2003. «Patterns of Indian depopulation in early Colonial Ecuador». *Revista de Indias* 63, n.º 227: 135–156.
- Nouvellet, P., S. Bhatia, A. Cori, et al. 2021. «Reduction in mobility and Covid-19 transmission». *Nature Communications* 12: 1090. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-21358-2>.
- OMS. 1983. *Reglamento Sanitario Internacional 1969*. 3.ª ed. anotada. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

- Rajchenberg, E. 1999. «Cambio de paradigma médico y tuberculosis: México a la vuelta del siglo XIX». *Anuario de Estudios Americanos* 56, n.º 2: 539–551.
- Ribeiro, S. 2022. «La fábrica de pandemias». En M. Svampa et al., *La fiebre*, 49–58. Buenos Aires: ASPO.
- Robichaux, D. 2010. «El papel de la viruela en la historia demográfica de México. Reflexiones a partir de cuatro siglos de 'viruelas' en dos parroquias de Tlaxcala». En Ch. Cramaussel y D. Carbajal (eds.), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, vol. III: *Estudios de larga duración*, 174. Zamora: El Colegio de Michoacán.
- Rodríguez, O. 1998. «Heterogeneidad estructural y empleo». *Revista de la CEPAL*, número extraordinario, octubre: 315–321.
- Sánchez Silva, M. 2013. «La viruela. Arma biológica accidental en la conquista española de los imperios precolombinos». *Revista Española de Portales Médicos*, 11 de febrero. Accedido el 19 de septiembre de 2022. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/viruela-arma-biologica-accidental-conquista-imperios-precolombinos/>.
- Savaris, R. F., G. Pumi, J. Dalzochio y R. Kunst. 2021. «Stay-at-home policy is a case of exception fallacy: an internet-based ecological study». *Scientific Reports* 11, n.º 1: 5313. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84092-1>. Retirado de la revista según consta en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34907250/>.
- Slack, P. 1992. «Introduction». En T. Ranger y P. Slack (coords.), *Epidemics and Ideas. Essays on the Historical Perception of Pestilence*, 1–20. Cambridge: Cambridge University Press.
- Svampa, M., et al. 2020. *La fiebre*. Buenos Aires: ASPO.
- Tapia, A., y R. López. 2020. «La epidemia de viruela en Quito de 1759». *Noticiero Médico*, 2 de mayo. <https://www.noticieromedico.com/post/la-epidemia-de-viruela-en-quito-de-1759-1>.
- Tuellsa, J., y P. Massoc. 2006. «Colonialismo, trasiegos y dualidades: la fiebre amarilla». *Vacunas* 7, n.º 4: 186–196.
- Tognotti, E. 2013. «Lessons from the history of quarantine. From plague to influenza A». *Emerging Infectious Diseases* 19, n.º 2: 254–259.
- UNESCO. 2022. *Educación en América Latina y el Caribe en el segundo año de la Covid-19*. Panamá: UNESCO/UNICEF.
- Vallejo, G., M. Miranda, A. Álvarez, A. Carbonetti y M. S. Di Liscia (eds.). 2022. *La historia de la salud y de la enfermedad interpelada. Latinoamérica y España (siglos XIX y XXI)*. Buenos Aires: Edunla Cooperativa. Colección Cuadernos del ISCo, Serie Salud Colectiva.
- Viego, V. 2022. «Ciencias de la salud y economía». En J. P. Bohoslavsky (coord.), *Ciencias y pandemia. Una epistemología de los derechos humanos*, 241–274. La Plata: Edulp.

Walker, P., C. Whittaker, O. Watson, M. Baguelin, et al. 2020. «The impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression in low- and middle-income countries». *Science* 369, n.º 6502: 413–422. <https://doi.org/10.1126/science.abc0035>.

Watts, S. 1997. *Epidemics and History. Disease, Power and Imperialism*. Londres: Yale University Press.

Biodata

Valentina Viego¹⁴: Doctora en Economía por la UNS (2010). Master en Economía Regional por la UNIARA (2004). Licenciada en Economía por la UNS (1997). Desde 2013 se desempeña como profesora de asignaturas sobre métodos cuantitativos aplicados a las ciencias sociales y sobre políticas sociales. Investiga en temáticas sobre mercado laboral, economía de la educación, políticas sanitarias, políticas habitacionales y economía del transporte. Es parte del equipo editorial de *Cuadernos de Economía Crítica* y de *Migration and Health*. Forma parte de la red de Investigación en Trabajo, Género y Vida Cotidiana.

¹⁴ Publicaciones recientes:

Viego, Valentina, Karina Temporelli, Claudia Cattaneo, y María Emilia Estrada. 2024. «Cambios de rutinas de entrenamiento en deportistas luego del COVID-19: diseño y validación de cuestionario». *Revista Digital. Actividad Física y Deporte* 10, n.º 2. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n2.2024.2344>

Guedes-Gondim, Sonia Maria; Laila Carneiro, Valentina Viego, Erico Rentería-Pérez, Diana Cifuentes-Leiton, Daniela Moscon, Elisa Ansoleaga, and Esteban Agulló-Tomás. 2024. «Effects of Flexibility on Digital Platform-Mediated Work in Five Ibero-American Countries». *Social Sciences* 13, n.º 7: 340. <https://doi.org/10.3390/socsci13070340>

Hamodi-Galán, Carolina, y Valentina Viego. 2024. «El clima escolar: cómo medirlo y su asociación con el tipo de escuela, los recursos humanos y el desempeño académico». *Estudios Sobre Educación* 47 (octubre), 59-81. <https://doi.org/10.15581/004.47.003>